

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

**HARYANNE MABEL OLIVEIRA VIEIRA**

**CÂNCER DE MAMA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, FATORES DE RISCO  
E CARACTERIZAÇÃO DO TUMOR**

**SÃO MATEUS  
ABRIL/ 2019**

**HARYANNE MABEL OLIVEIRA VIEIRA**

**Câncer de Mama: Perfil Sociodemográfico, Fatores de risco  
e Caracterização do tumor**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Área de concentração: Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Bicalho Nogueira.

**SÃO MATEUS  
2019**

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

V658c

Vieira, Haryanne Mabel Oliveira.

Câncer de mama: perfil sociodemográfico, fatores de risco e caracterização do tumor / Haryanne Mabel Oliveira Vieira – São Mateus - ES, 2019.

77 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2019.

Orientação: prof. Dr. Guilherme Bicalho Nogueira.

1. Câncer de mama. 2. Características sociodemográficas. 3. Fatores de risco. 4. Estadiamento clínico. 5. Diagnóstico precoce. I. Nogueira, Guilherme Bicalho. II. Título.

CDD: 616.99

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

**HARYANNE MABEL OLIVEIRA VIEIRA DE CARVALHO**

**CANCÊR DE MAMA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, FATORES  
DE RISCO E CARACTERIZAÇÃO DO TUMOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração a Educação e a Inovação.


Aprovada em 22 de abril de 2019.

**COMISSÃO EXAMINADORA**




---

**Prof. Dr. Guilherme Bicalho Nogueira**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**  
**Orientador**



---

**Profa. Dra. Luciana Barbosa Firmes Marinato**  
**Faculdade Vale do Cricaré (FVC)**



---

**Profa. Dra. Ana Paula Costa Velten**  
**Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)**

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais Euredes Junior e Hairam Mabel que sempre me apoiaram, e se dedicaram a realização dos meus sonhos, me possibilitando avançar na minha trajetória. Obrigada por estar ao meu lado sempre que precisei. Amo muito vocês.

Esta conquista eu dedico a vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus porque Ele sempre me possibilita viver o melhor da vida, por sempre estar comigo, por me guiar na minha caminhada, por me possibilitar a verdadeira felicidade, fazer entender o meu lugar em meio a tantas pessoas. Deus sempre vou te agradecer por esta conquista porque se não fosse por você eu não estaria aqui.

Agradeço aos meus pais por acreditarem em mim, por serem exemplos de dedicação e força de vontade em minha vida. Por nunca me deixar desistir, é por vocês que eu conseguir chegar até aqui. Eu só sou o que sou, porque vocês sempre me ensinaram o valor da conquista, que apesar das dificuldades me ensinaram a ser perseverante, e tudo que eu conquistei eu sempre devo a vocês. Pai e mãe pra mim vocês são as pessoas mais importantes deste mundo, e os que eu mais amo em toda a minha vida. Dedico a vocês todo este trabalho.

Ao meu esposo que não mediu forças para me apoiar e dedicar tanto carinho a mim, obrigada te amo.

Sou imensamente grata a meu orientador, a quem eu admiro como professor, orientador e como pessoa, em tudo que você contribuiu ao meu trabalho. Obrigada pela a sua dedicação, confiança e amizade.

Agradeço a todos os funcionários do Hospital de referência oncológica que me receberam com muita dedicação e carinho meus sinceros agradecimentos.

Agradeço a todas as pessoas que acrescentaram na minha vida acadêmica, meus sinceros agradecimentos.

Sei estar abatido, e sei também ter abundância; em toda a maneira, e em todas as coisas estou instruído, tanto a ter fartura, como a ter fome; tanto a ter abundância, como a padecer necessidade.  
Posso todas as coisas em naquele que me fortalece.

Filipenses 4:12-13

## RESUMO

VIEIRA, Haryanne Mabel Oliveira. **Câncer de Mama: Perfil Sociodemográfico, Fatores de risco e Caracterização do tumor**, 2018. 77p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, Espírito Santo, 2018.

A mudança do estilo de vida da população, está trazendo uma transição do perfil de saúde doença. A população Brasileira está cada dia que passa envelhecendo, pois, a expectativa de vida tem aumentado, assim as doenças crônicas degenerativas têm ganhado espaço dentro do cenário brasileiro. O câncer de mama é uma das doenças crônicas que mais acomete mulheres, por este motivo existe uma necessidade de monitoramento das políticas de saúde direcionadas às usuárias, pois se entende que programas de saúde direcionados a esse público-alvo, quando não bem monitorados na atenção primária, podem desencadear fatores de risco. Neste sentido este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer de mama assistidos entre os anos de 2014 a 2017, em um Hospital de referência oncológica do Norte do Espírito Santo. Também será testada a associação entre o estadiamento clínico e alguns fatores de risco. O estudo consiste em um estudo exploratório-descritivo, de dados secundários de casos de tumores malignos de mama atendido em um hospital de referência oncológica para o Norte do Espírito Santo. Foram selecionadas 24 variáveis destas 7 avaliam o perfil sociodemográfico das mulheres diagnosticadas com neoplasia mamária, 9 avaliam os fatores de risco e 8 itens caracterizam clinicamente o tumor de Mama. Dos resultados a amostra foi composta de 125 prontuários, onde 26,4% possuem 40 a 49 anos, 49,6% são pardas, 20% possuem ensino médio completo, dos fatores de risco não se mostram significativos para o estadiamento clínico. Em relação à caracterização clínica do tumor 45,6% estava localizado no Quadrante Superior Externo da Mama; 52,8% acometeu a mama direita e o grau histológico III corresponde a 29,6% da amostra. Percebe-se que com base nos dados obtidos existe uma crescente necessidade de propostas educativas que problematizam o câncer de mama, entre mulheres, e, principalmente para que os serviços de saúde facilitem o acesso e deem disponibilidade de técnicas e métodos para o diagnóstico precoce, outro fator importante a falta de completude dos dados abordados nos prontuários, sendo um fator importante para futuros estudos.

**Palavras-chave:** Câncer de mama; características sociodemográficas; fatores de risco; estadiamento clínico.



## ABSTRACT

VIEIRA, Haryanne Mabel Oliveira. **Breast Cancer: Sociodemographic Profile, Risk Factors and Characterization of the Tumor**, 2018. 77p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, Espírito Santo, 2018.

Changing the lifestyle of the population, is bringing a transition of the health disease profile. The Brazilian population is aging every day, as life expectancy has increased, so chronic degenerative diseases have gained space within the Brazilian scenario. Breast cancer is a nurse for the chronic diseases that affects women more. For this reason, there is a need to monitor the health policies directed at the users, because it is understood that health programs directed at this target audience, when not well monitored in the attention may trigger risk factors. In this sense, the objective of this study is to characterize the epidemiological profile of patients diagnosed with breast cancer between the years 2014 and 2017, at a Cancer Reference Hospital in the North of Espírito Santo. The association between clinical staging and some risk factors will also be tested. The study consists of an exploratory-descriptive study of secondary data from cases of malignant breast tumors treated at an oncology reference hospital in the North of Espírito Santo. Twenty-four variables were selected, 7 of which assessed the sociodemographic profile of the women diagnosed with breast cancer, 9 assessed the risk factors and eight items characterized clinically the breast tumor. Of the results, the sample was composed of 125 medical records, where 26.4% are 40 to 49 years old, 49.6% are brown, 20% have completed high school, risk factors are not significant for clinical staging. Regarding the clinical characterization of the tumor, 45.6% was located in the Superior External Quadrant of the Breast; 52.8% affected the right breast and the histological grade III corresponds to 29.6% of the sample. It is noticed that based on the data obtained there is a growing need for educational proposals that problematize breast cancer among women, and especially for health services to facilitate access and availability of techniques and methods for the early diagnosis, another important factor is the lack of completeness of the data addressed in the charts, being an important factor for future studies.

**Keywords:** Breast cancer; sociodemographic characteristics; risk factors; clinical staging.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Anatomia da Glândula Mamária, dissecação ântero-lateral.....	28
<b>Figura 2.</b> Classificação do tamanho dos tumores (T) segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama .....	36
<b>Figura 3.</b> Classificação do acometimento de linfonodos regionais (N) segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama. ....	37
<b>Figura 4.</b> Classificação de metástases (M) segundo o Documento de Consenso do Câncer de Mama.....	37
<b>Figura 5.</b> Ano do Diagnóstico do Câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017. ....	44
<b>Figura 6.</b> Grau de Parentesco das mulheres que relataram ter Histórico Familiar de Câncer de Mama.....	51
<b>Figura 7.</b> Estadiamento Clínico do Tumor de Mama diagnosticado em 2014 a 2017. ....	56

## LISTA DE QUADRO

<b>Quadro 1.</b> Categorias BI-RADS no laudo mamográfico e recomendações de conduta. ....	33
<b>Quadro 2.</b> Grau Histológico das células tumorais.....	34
<b>Quadro 3.</b> Variáveis quanto ao perfil sociodemográfico, os fatores de risco e de caracterização clínica do tumor de Mama.....	40

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Estadiamentos possíveis para o câncer de mama segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama (Fonte: Brasil, 2004). .....	37
<b>Tabela 2.</b> Características sociodemográficas e fatores de riscos das mulheres atendidas para tratamento de câncer de mama em um Hospital de referência Oncológica do Norte do Espírito Santo. ....	45
<b>Tabela 3.</b> Caracterização clínica do tumor das mulheres atendidas para tratamento do câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017. ....	52
<b>Tabela 4.</b> Tipo histológico do tumor de mama das mulheres atendidas para tratamento contra câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017. ....	57
<b>Tabela 5.</b> Tratamento do Câncer de mama das mulheres atendidas em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017. ....	59
<b>Tabela 6.</b> Teste ANOVA das variáveis sociodemográficas, fatores de risco e características do tumor com estadiamento clínico, com valores de liberdade (df), média dos quadrados, valor do teste de f(F) e a significância. ....	60
<b>Tabela 7.</b> Associação das variáveis significativas para o teste ANOVA. ....	61

## LISTA DE SIGLAS

**ANOVA**- Análise de Variância

**BRCA** - Breast cancer

**BI-RADS** - Breast Imaging Reporting and Data System

**CM** - Câncer de Mama

**CDI** - Carcinoma Ductal Invasivo

**DNA** - Ácido desoxirribonucleico.

**DNS** - Departamento Nacional de Saúde

**DNSP** - Departamento Nacional de Saúde Pública

**FVC** - Faculdade Vale do Cricaré

**IMC** – Índice de Massa corpórea

**INCA** - Instituto Nacional de Câncer

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**SISMAMA** - Sistema de Informação do Câncer de Mama

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**PAG** - Biópsia aspirativa com uso de agulha grossa

**SIA** - Sistema de Informação Ambulatorial

**SIM** - Sistema de Informações de Mortalidade

**SNC** – Sistema Nervoso Central

**SPSS** - Statistical Package for the Social Sciences

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**TC** – Tomografia computadorizada

**TNM** - Tamanho do tumor; comprometimento de linfonodos regionais; presença ou não de metástases

**UICC** - União Internacional Contra o Câncer

**WHO** - World Health Organization

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
1.1. Justificativa	17
1.2. Objetivos	18
1.2.1. Objetivo Geral	18
1.2.2. Objetivos Específicos	18
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>19</b>
2.1. História do Câncer	19
2.2. O tumor de mama no Brasil e no mundo	21
2.3. Fatores de risco e a Prevenção do Câncer de Mama	24
2.4. Fisiopatologia do Câncer de Mama	27
2.4.1. Anatomia e Fisiologia da Mama	28
2.4.2. Oncogênese	30
2.5. Diagnóstico do Câncer de mama	32
2.6. Estadiamento de câncer de mama	35
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>39</b>
3.1. Tipo de Estudo	39
3.2. Amostra do Estudo	39
3.3. Considerações sobre questões éticas da pesquisa	39
3.4. Variáveis de estudo	39
3.5. Coleta e análise dos dados	43
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>44</b>
4.1. Completude dos Dados	44
4.2. Caracterização Sociodemográfica	44
4.3. Caracterização Clínica Do Tumor	52
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>63</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>65</b>
APÊNDICE A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO	74
APÊNDICE B – CHECKLIST	75

## 1. INTRODUÇÃO

A modificação no estilo de vida da população, destacando-se a adoção de hábitos de vida não saudáveis, causou uma reorganização dos padrões de saúde-doença do mundo (MATOS *et al.*, 2010). Tal modificação, conhecida como transição epidemiológica, foi caracterizada pela mudança no perfil de mortalidade com diminuição da taxa de doenças infecciosas e aumento concomitante da taxa de doenças crônico-degenerativas especialmente as doenças cardiovasculares e o câncer (LAURENTI, 1990).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de casos de câncer tem aumentado de maneira considerável e tende a aumentar nas próximas décadas, configurando-se num dos mais importantes problemas de saúde pública e uma das primeiras causas de morte a nível mundial, contabilizando cerca de 8,2 milhões de óbitos (INCA, 2009). No Brasil, foram registradas 189.454 mortes por câncer em 2013 e já no ano de 2016 ocorreu mais de 596 mil novos casos da doença no País (INCA, 2015).

Considerado o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo, o câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres, tanto em países desenvolvidos quanto em países subdesenvolvidos, respondendo por 22% dos novos casos a cada ano. No ano de 2010 ocorreram 49.240 novos casos de câncer de mama no Brasil, sendo superado apenas pelo câncer de pele (INCA, 2011). O câncer de mama é provavelmente, o mais temido pelas mulheres, por sua elevada frequência e, sobretudo, pelos efeitos psicológicos que as afetam, alterando a percepção da sexualidade, autoestima e imagem pessoal (BOFF, *et al.*, 2010).

Avaliando-se a mortalidade proporcional no país, excetuando-se as causas mal definidas, as neoplasias vêm aumentando a sua posição a cada ano e desde 2000 ela ocupa o segundo lugar no ranque nacional. O câncer de mama na população brasileira figura como a principal causa de morte na população feminina entre as neoplasias. A taxa de mortalidade possui tendência ascendente, sendo registrados 10,4 óbitos em cada 100 mil mulheres no ano de 2003 (BRASIL, 2007).

Segundo Martins (2013) o câncer de mama é composto por um conjunto de doenças com diversas manifestações clínicas, derivadas de variações genéticas e morfológicas, e, conseqüentemente, com abordagens terapêuticas diversas. Entre as anormalidades proliferativas nos lóbulos e ductos da mama, incluem-se



hiperplasia, hiperplasia atípica, carcinoma *in situ* e carcinoma invasivo, que é o tipo histológico mais frequente, correspondendo a até 90% dos casos.

Por este motivo existe uma necessidade de monitoramento das políticas de saúde direcionadas às usuárias, pois se entende que programas de saúde direcionados a esse público-alvo, quando não bem monitorados na atenção primária, podem desencadear fatores de risco, ou seja, cada mulher tem uma história e uma bagagem hereditária além de estar exposta a várias situações que devem ser cuidadosamente supervisionadas pela equipe multiprofissional da atenção primária, garantindo uma vida saudável e sem surpresas desagradáveis (BOFF, *et al.*, 2010).

Boff et al. (2010) afirma que a Unidade de Saúde tem papel fundamental na orientação das mulheres por meio da equipe de saúde, quanto ao câncer de mama, educando para prevenção e diagnóstico precoce, pois além do baixo custo para o SUS proporciona um tratamento mais eficaz e com alta taxa de sucesso.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2008), fatores de risco tais como: antecedente pessoal de câncer de mama; história familiar; primeira gestação após os 30 anos; menarca antes dos 12 anos; menopausa após os 55 anos; nuliparidade; tabagismo; sedentarismo; obesidade; radiações ionizantes para outros tratamentos; uso de terapia de reposição hormonal e anticoncepcional hormonal por longos períodos são fatores determinantes para que as mulheres possam desenvolver o câncer de mama.

Portanto, para mudar o panorama atual do câncer, é imprescindível que haja estímulo à busca de informações precisas e de qualidade sobre a incidência e prevalência da doença nas populações, propiciando a implantação de políticas públicas que levem à realização de ações efetivas de prevenção e detecção precoce, visando à redução de danos, das taxas de mortalidade e das despesas públicas (RODRIGUES e FERREIRA, 2010).

Só no ano de 2011 estima-se que no estado do Espírito Santo houve aumento de 49,42% a mais do que no ano de 2010 nos casos de câncer de mama. Na cidade de Vitória foi registrado 130 novos casos de tumores malignos de mama por cada 100 mil habitantes, tornando – se a oitava capital com as maiores taxas de câncer de mama do Brasil (Brasil, 2011).

Neste sentido este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer de mama assistidos entre os anos de 2010 a 2016, em um Hospital de referência oncológica do Norte do

Espírito Santo. Também será testada a associação entre o estadiamento clínico e alguns fatores de risco.

### **1.1. Justificativa**

Como observado, o câncer de mama é um problema mundial, o que reforça a necessidade de identificar estratégias mais eficientes, eficazes e efetivas de prevenção e no seu controle. Inúmeros estudos têm procurado explicações para os possíveis fatores de risco relacionados ao estilo de vida dessas mulheres, na tentativa de uma prevenção da doença no nível primário.

Dessa forma, é importante a investigação acerca do perfil dessas mulheres a fim de proporcionar a identificação de um público alvo para a variável sociodemográfica e fatores de risco, pois as mulheres que se enquadrarem neste perfil têm a possibilidade de iniciar sua detecção cada vez mais cedo. No intuito de identificar este perfil e posteriormente montar um protocolo que servirá de referência para futuras estratégias de prevenção e detecção precoce do câncer de mama da região Norte do Espírito Santo.

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. Objetivo Geral

Descrever o perfil das pacientes com câncer de mama atendidas em um Hospital de referência oncológica do Norte do Espírito Santo durante o período de 2014 a 2017, segundo as variáveis (sociodemográficas, fatores de risco e caracterização clínica do tumor) da Ficha de Registro de Tumor.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográfica das mulheres;
- Descrever os fatores de risco relacionados ao CA de mama presentes na amostra;
- Descrever a caracterização clínica do tumor;
- Associar o Estadiamento Clínico com a variável sociodemográfica, Caracterização clínica do Tumor e fatores de risco apresentados;
- Apresentar um Cheque Liste (Apêndice B) para o hospital de referência Oncológica do Norte do Espírito Santo, no intuito de melhorar a assistência e a completude dos dados registrados nos prontuários como contra partida pela a colaboração destes na pesquisa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. História do Câncer

A palavra câncer vem do grego karkínos, que quer dizer caranguejo, e foi utilizado pela primeira vez por Hipócrates, o pai da medicina, que viveu entre 460 e 377 a.C. (INCA, 2011). Porém egípcios, persas e indianos, 30 séculos antes de Cristo, já se referiam a tumores malignos (TEIXEIRA e FONSECA, 2007). Hipócrates na escola hipocrática, no século IV a. C definiu o câncer como um tumor duro (denominado de carcinoma ou cirro) que, muitas vezes, reaparece depois de extirpado, ou que se alastrava para diversas partes do corpo levando à morte, sendo causado pelo desequilíbrio dos fluidos que compunham o organismo (TEIXEIRA e FONSECA, 2007).

Somente no século XVIII, o câncer passou a ser visto como uma doença de caráter local. Para essa mudança mostrou-se fundamental o desenvolvimento da anatomia patológica e dos conhecimentos sobre a teoria celular, através do trabalho de Virchow (1821-1902), possibilitando a vinculação da doença às células e seu processo de divisão celular. Em meados do século XIX, o anatomista Wilhelm Waldeyer (1836-1921) confirmou esta teoria após mostrar que as células cancerosas se desenvolvem a partir de replicação de células sadias (TEIXEIRA e FONSECA, 2007).

Joseph Claude Anthelme Recamier (1774-1852) apontou um conceito metástase como à invasão de células cancerosas na corrente sanguínea ou linfática provocaram o surgimento de novos tumores em outros órgãos dos doentes. Apesar do grande avanço do conhecimento sobre a doença, as possibilidades de tratamento eficazes permaneciam inexistentes, restando aos doentes internados em asilos, esperando somente a chegada da morte. Somente no século XIX os avanços da cirurgia pareciam dar uma nova esperança em relação ao câncer. (TEIXEIRA e FONSECA, 2007).

Apesar da ampliação no campo cirúrgico, as grandes transformações no tratamento viriam da aproximação da medicina de outros campos de investigação, como a física e a química com a descoberta dos raios X, em 1895. Com o emprego da radiação se voltou inicialmente para casos de cânceres cutâneos e outras

dermatoses, se ampliando gradualmente para outros tipos de tumores. Esse conjunto de inovações no tratamento do câncer ampliou sobremaneira o interesse pela doença, que passou a ser objeto de diversos estudos, muitos deles voltados para a análise de sua incidência, transformando-se em um mal cada vez mais observado e temido (TEIXEIRA e FONSECA, 2007).

No campo da ação médica, o desenvolvimento da cirurgia aumentava a taxa de sucesso nas retiradas de tumores malignos em diversos órgãos internos, a radioterapia era utilizada com sucesso nos cânceres cervicais, mamários, uterinos e cutâneos. No entanto, com exceção destes últimos, a possibilidade de cura dos diversos tipos de câncer ainda era bastante baixa. Em meados do século XX novas descobertas das ciências médicas mudaram o panorama. A quimioterapia e outras terapias medicamentosas ainda eram promessas em fase de desenvolvimento nos laboratórios científicos, porém revolucionaram o tratamento para diversas patologias cancerígenas (TEIXEIRA e FONSECA, 2007).

No Brasil, as primeiras iniciativas e controle do câncer foram datados no início do século XX, quase que exclusivamente para o diagnóstico e tratamento. Pouca ênfase era dada à prevenção, pela escassez de conhecimento sobre a etiologia da doença (INCA, 1999).

Em 1920, foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), visando a ampliação do campo de ação assistencial, que passou a ser chamado de Departamento Nacional de Saúde (DNS) para promover e regular os serviços de saúde no território nacional. Em 1991 houve o primeiro movimento social em São Paulo frente à problemática do câncer. No mesmo ano foi instalado em Belo Horizonte, o Instituto de Radium, o pioneiro do país destinado aos portadores de neoplasias (BARRETO, 2005).

No governo de Getúlio Vargas (1930-1945), a sociedade civil reivindicou algumas ações de combate ao câncer e de atendimento às necessidades da população. Levando em consideração esses anseios, o Governo adotou uma política nacional voltada para o controle da doença. Como consequência, foi criado, em 1937, o Centro de Cancerologia do Serviço de Assistência Hospitalar do Distrito Federal (Rio de Janeiro), que veio a se constituir no atual Instituto Nacional de Câncer (INCA) (Barreto, 2005).

O reflexo dos avanços tecnológicos e científicos existentes nos países desenvolvidos resultou em ações que levaram ao aprimoramento dos modelos de

tratamento já incorporados pela comunidade médica sanitária e cancerologista brasileira, cujos saberes também foram influenciados pelas experiências vivenciadas na realidade norte americana (NASCIMENTO, 2014).

O programa de Oncologia do INCA foi criado em 1986 e com a Lei orgânica da saúde, em 1991, o INCA, tornando-se coordenação de programas de educação, com foco nos quatros tipos de câncer mais incidentes, entre eles o do colo do útero e de mama (INCA, 2011).

O projeto piloto, denominado viva mulher, foi implantado em 1998 nas principais capitais do Brasil atendendo mulheres entre 35 a 49 anos, para aumentar a cobertura dos preventivos nas capitais. Em 2005 o ministério da saúde lançou Políticas Nacionais de Atenção Oncológica que estabeleceu o controle dos cânceres do colo de útero e da mama como componentes fundamentais a serem previstos nos planos estaduais e municipais de saúde (INCA, 2011).

Neste mesmo ano, o plano de ação para o controle dos cânceres de colo e de mama (2005-2007) propôs seis diretrizes estratégicas: aumento da cobertura da população-alvo, garantia da qualidade, fortalecimento do sistema de informação, desenvolvimento de capacitações, estratégia de mobilização social e desenvolvimento da pesquisa. A importância da detecção precoce dessas neoplasias foi destacada no pacto pela saúde em 2006, por meio de inclusão de indicadores e metas a serem atingidas nos estados e municípios visando melhoraria do desempenho das ações prioritárias da agenda sanitária nacional (NASCIMENTO, 2014).

## **2.2. O tumor de mama no Brasil e no mundo**

O mundo está passando por um processo de transição demográfica, que, embora ocorra de forma diferenciada em cada região, é caracterizado pela diminuição das taxas de mortalidade nas faixas etárias mais baixas, produzindo o que se denomina “envelhecimento demográfico”. Ao mesmo tempo, mudanças são percebidas no comportamento das doenças, originando o conceito de transição epidemiológica com alta incidência, prevalência e mortalidade por doenças crônicas não-transmissíveis, como doenças cardiovasculares e neoplasias (LAURENTI, 1990).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que as taxas de incidência de câncer no mundo podem crescer cerca de 50% em comparação com os dias de hoje, o que corresponderia a 15 milhões de novos casos no ano de 2020, de acordo com o Relatório Mundial de Câncer (WHO, 2003).

O câncer da mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento (INCA, 2011). Segundo Paulinelli *et al.* (2003), nas últimas cinco décadas até o ano de 2000, o tumor maligno de mama vem apresentando uma taxa de aumento anual de 1,5% no mundo e 2% nos países menos desenvolvidos.

O INCA em 2008, estimou a ocorrência de cerca de 466 mil novos casos de câncer no Brasil, dos quais cerca de 235 mil em mulheres, sendo que 48 mil e quatrocentos novos casos de câncer de mama eram esperados. Entre todos os cânceres que acometem mulheres, o de mama perde a liderança apenas para o câncer de pele não melanoma (BRASIL, 2008).

A Política Nacional do Controle do Câncer relata que não há prevenção primária comprovada para o câncer de mama. O que se pode fazer é trabalhar os fatores de risco como o sedentarismo, a obesidade pós-menopausa, primeira gestação antes dos 30 anos, o que pode diminuir o risco do desenvolvimento da doença. Estima-se que, por meio da alimentação saudável e atividade física, é possível reduzir em até 28% o risco de ter câncer de mama (BRASIL, 2009).

A prevenção primária baseia-se na interceptação dos fatores de risco, podendo ser do tipo promoção de saúde ou proteção específica, englobando medidas que revertam e diminuam a possibilidade de desenvolver o tumor da mama (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

As estratégias para controle do câncer de Mama (CM) podem ser dirigidas a indivíduos assintomáticos ou sintomáticos. As ações de saúde voltadas para indivíduos assintomáticos, como ditos anteriormente, objetivam evitar o câncer mediante o controle da exposição aos fatores de risco (prevenção primária), bem como detectar a doença e/ou lesões precursoras em fase inicial, chamadas de rastreamento, aplicação de um exame em uma população presumivelmente assintomática. Por outro lado, as ações que identificam indivíduos sintomáticos são chamadas de diagnóstico precoce – reconhecimento pelo paciente ou pelo profissional de saúde de sinais e sintomas precoces da doença. O conjunto de

ações de rastreamento e diagnóstico precoce é denominado de detecção precoce (WHO, 2003).

De acordo com Stein (2009), a detecção precoce é baseada na premissa de que quanto mais cedo for detectado o CM, mais eficaz será o tratamento além de objetivar a identificação do câncer quando ainda localizado no órgão de origem. Adotando tais medidas o câncer de mama apresenta um prognóstico relativamente bom, estima-se que mais de 4,4 milhões de mulheres vivem com diagnóstico de CM a pelo menos 5 anos (PARKIN *et al.*, 2005). A sobrevida média estimada para países desenvolvidos é 73% comparada a 57% nos países em desenvolvimento. A razão do aumento de sobrevida em países desenvolvidos é devido à melhoria na detecção precoce e avanços no tratamento.

Moraes *et al.* (2006) afirma que o diagnóstico tardio e a terapêutica inadequada, contribuem para que o câncer de mama continue sendo a principal causa de morte entre as mulheres brasileiras e possui tendência de crescimento (BRASIL, 2008).

Jemal *et al.* (2007) evidencia que este fato pode ser explicado por três fatores principais. O primeiro deles relaciona-se ao aumento da cobertura do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), em todos os estados da federação proporcionando um aumento do registro dos óbitos. O segundo fator, é o diagnóstico tardio, no Brasil, em média, 60% dos tumores de mama são diagnosticados em estádios avançados (III e IV). E o terceiro fator está relacionado à escolha do tratamento e ao emprego das terapêuticas disponíveis. Algumas regiões do país em particular, podem estar contribuindo para o crescimento da mortalidade por câncer de mama no Brasil.

Apesar da estimativa que haverá um aumento de cerca de 50% na incidência mundial de câncer até o ano 2020, a Organização Mundial de Saúde afirma que a adoção de um estilo de vida saudável, além de políticas públicas efetivas e da atuação dos profissionais de saúde nas comunidades, pode reduzir essas taxas a até um terço de todos os futuros casos de câncer no mundo (WHO, 2003).



### 2.3. Fatores de risco e a Prevenção do Câncer de Mama

Gilliland et al. (2000) relata que o câncer pode ser caracterizado como um conjunto de patologias e a sua ocorrência está associada a múltiplos fatores como os genéticos, reprodutivos, demográficos, ambientais e sociais. Campos et al. (2009) reafirma que é necessário compreender o processo saúde-doença como algo dinâmico e multicausal.

As principais etiologias do câncer de mama são diversas, podendo associar-se a fatores externos ou internos ao organismo, estando ambos inter-relacionados. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de um ambiente social, cultural e fatores físicos. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas, estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas. Esses fatores causais podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de transformações malignas nas células normais. Os fatores de risco ambientais de câncer são denominados cancerígenos ou carcinógenos. Esses fatores atuam alterando a estrutura genética (DNA) das células (ZELMANOWICZ, 2008).

Segundo Mohallem e Rodrigues (2007), as causas do câncer de mama são desconhecidas, mas é aceita pela comunidade científica a relação da doença com fatores próprios do hospedeiro, como a hereditariedade e características reprodutivas, além de fatores ambientais, que caracteriza as causas externas, tais como alimentação e utilização de determinados medicamentos.

Em relação às causas internas o fator mais aceito na comunidade científica relacionado com o risco de desenvolver neoplasia mamária, é a hereditariedade. Mulheres cuja mãe ou irmã desenvolveram câncer de mama têm duas a três vezes mais risco de desenvolver câncer de mama (MOHALLEM e RODRIGUES, 2007).

Mcpherson et al. (2000) afirma que a presença de familiar de primeiro grau tem se mostrado um dos fatores de risco mais relevante. As alterações genéticas podem levar a predisposição ao câncer de mama, e, neste sentido, mutações nos genes BRCA 1 e BRCA 2, fato que foi identificado em várias famílias de alto risco. Molina (2006) reafirma que mulheres que possuem história familiar de primeiro grau de câncer de mama possuem o risco aumentado de 13,3% maior para o desenvolvimento do câncer de mama do que naquelas que não possuem essa

característica. Esse risco eleva-se quando o familiar tem câncer de mama antes dos 50 anos de idade, e em ambas as mamas (THULER, 2003).

A segunda causa interna é referente às características reprodutivas, diretamente associadas ao maior risco de câncer de mama. O Ministério da Saúde (2008) define como fatores de risco relacionados à vida reprodutiva da mulher as características como menarca precoce (antes dos 11 anos), nuliparidade, primeira gestação acima dos 30 anos, uso de anticoncepcionais orais, menopausa tardia (após os 50 anos), e utilização de terapia de reposição hormonal.

Nkondjock e Ghadirian, (2004) encontraram que algumas características reprodutivas estão relacionadas à proteção do câncer de mama, como elevada paridade e amamentação. Lima et al. (2001) em seu estudo com mulheres indígenas, confirma esta hipótese, pois a população de mulheres possuía um perfil de baixa incidência de câncer de mama, com baixa prevalência de menarca precoce, elevada paridade, aleitamento materno prolongado, elevada primiparidade abaixo de 30 anos e elevada prevalência de menopausa antes dos 50 anos. Isso se dá por uma suposição de que menos ciclos ovulatórios estejam relacionados ao menor risco (WHO, 2003). Assim, uma alta paridade seria considerada como proteção. Paiva et al. (2002) constata que as mulheres que tiveram filhos possuíam menor chance de ter câncer de mama. Por outro lado, Norsa'adah et al. (2005) demonstraram que mulheres nulíparas tinham 15,3 vezes a chance de ter a doença em comparação àquelas com mais que dois filhos.

Quando se trata de anticoncepcionais, atualmente esta medicação possui baixas doses de estrogênio, resultando, assim, em potencial menor de risco para o desenvolvimento de câncer de mama. Entretanto, quando o uso de contraceptivos está associado a outros fatores como tabagismo, obesidade, entre outros, as chances de desenvolvimento desse câncer aumentam (THULER, 2003).

Mulheres com menopausa tardia e menarca precoce, possuem risco aumentado, pois nessas condições, a exposição da mulher ao estrógeno seria ampliada. Este hormônio aumenta a proliferação celular da mama, podendo conduzir ao surgimento de células malformadas, mais suscetíveis à ação de carcinógenos (WHO, 2003). Já na terapia de reposição hormonal, sendo o estrogênio o hormônio mais utilizado para o tratamento o risco para o desenvolvimento da doença aumenta consideravelmente (INCA, 2008).

O fator idade continua sendo um dos mais importantes, sendo que a incidência do câncer de mama aumenta rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, o mesmo ocorre de forma mais lenta. A faixa etária entre 40 a 69 anos se destaca por uma maior prevalência e morte por câncer de mama (BRASIL, 2008).

Pereira (2001) relata que o fator idade é um importante prognóstico para o óbito em um estudo de mortalidade e sobrevida por câncer de mama no Estado do Pará. A autora encontrou taxas de mortalidade crescentes à medida que a faixa etária da amostra aumentava, com maior ocorrência de óbito acima dos 60 anos.

Em relação às causas externas Mcpherson et al. (2000) afirma que elas estão relacionadas ao estilo de vida das mulheres, podendo-se citar o consumo de bebidas alcoólicas, obesidade, inatividade física e dieta. Quanto à dieta, está rica em gorduras pode ser considerada como fator de aumento do risco de câncer de mama (MOHALLEM; RODRIGUES, 2007).

Penha et al. (2013) evidenciou que o IMC acima do considerado normal, ou seja, maior ou igual a 25 Kg/m<sup>2</sup> possui duas vezes a chance de ter câncer de mama em comparação a mulheres eutróficas. Conforme explica o INCA (2007) o “estrogênio fica armazenado no tecido adiposo e os lipídios dietéticos aumentam a prolactina hipofisária, elevando assim, a produção de estrogênio”. As mulheres obesas com câncer de mama apresentam uma taxa de mortalidade mais elevada, a qual pode estar associada com essas influências hormonais.

Quanto ao uso de tabaco e bebidas alcoólicas há um aumento na incidência de neoplasia mamária em mulheres com predisposição, ou seja, que apresentam alguns dos fatores internos, como foi evidenciado por Figueira (2002) retratando que mulheres que possuíam histórico familiar de múltiplos casos de câncer e faziam uso do tabaco e da bebida alcoólica tinham duas vezes mais chances de desenvolver a neoplasia mamária.

As informações acerca de como fatores de risco podem influenciar a ocorrência do câncer são úteis para decidir quais deles podem ser alvos das políticas de saúde como prioridade para aplicação dos recursos e incentivo a campanhas de prevenção (Penha et al., 2013). Porém Esteves et al. (2009) apontam que ainda não há uma compreensão ampla de todos os fatores envolvidos na carcinogênese do câncer de mama pois esta patologia está associada com diversos fatores. Thuler (2003) relata que os estudos científicos atuais conseguem explicar

menos de 50% dos casos de tumores de mama incidentes na população, o que indica que há muito mais a ser estudado e descoberto sobre a gênese do câncer de mama.

O INCA montou estratégias de detecção precoce na qual compreende a triagem com exame clínico das mamas em mulheres a partir dos 40 anos, exame clínico e mamografia anual em mulheres pertencentes a grupos populacionais com risco elevado para câncer de mama, mamografia em intervalo máximo de dois anos entre os exames para mulheres com idade entre 50 e 69 anos (BRASIL, 2004).

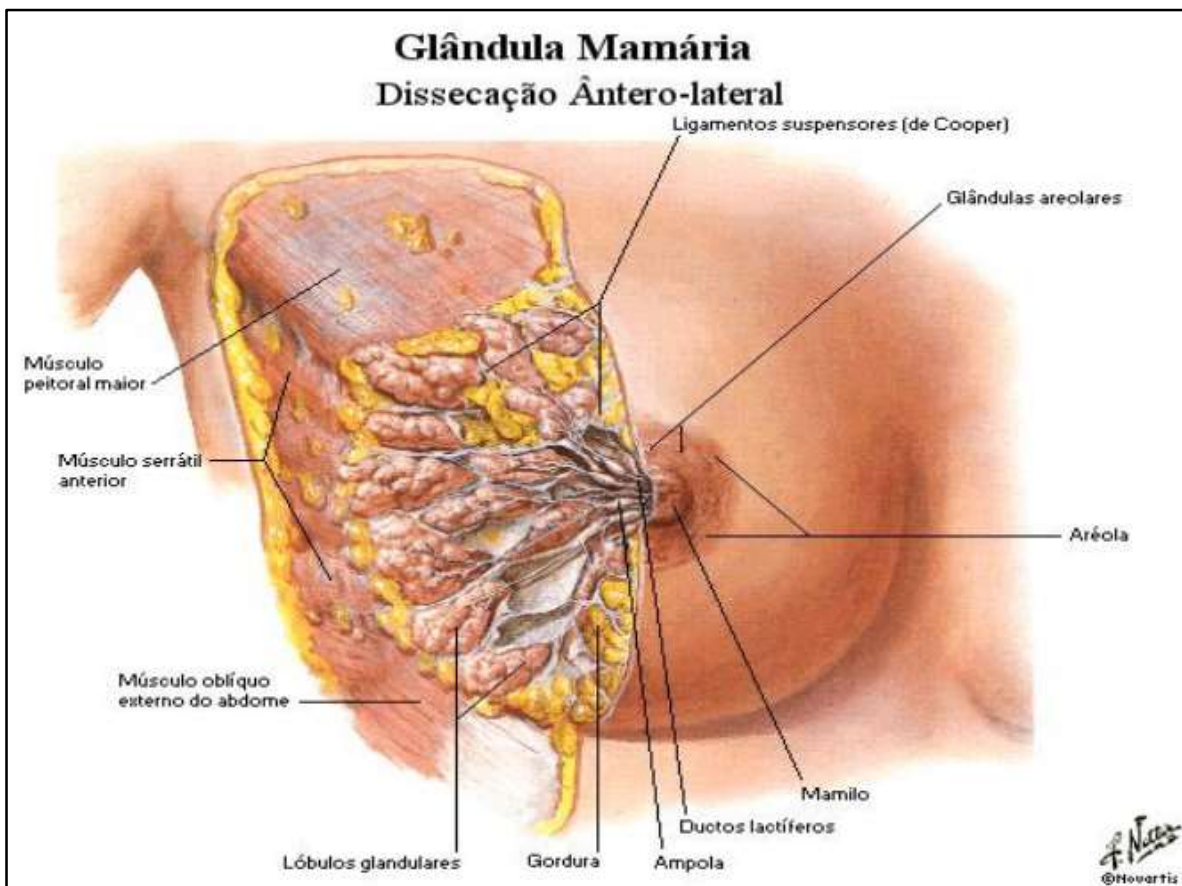
A detecção precoce, entretanto, depende da efetivação dos preceitos da integralidade e da equidade no SUS, visto que envolve políticas de acessibilidade aos serviços para as mulheres de todas as faixas etárias e níveis socioeconômicos, devendo privilegiar mulheres que estão dentro dos grupos de alto risco para o desenvolvimento de tumor maligno de mama (BRASIL, 2009).

#### **2.4. Fisiopatologia do Câncer de Mama**

Inicialmente serão descritos os aspectos anatômicos e fisiológicos das mamas para uma melhor compreensão da formação e atuação da célula tumoral neste tecido.

### 2.4.1. Anatomia e Fisiologia da Mama

**Figura 1.** Anatomia da Glândula Mamária, dissecação ântero-lateral.



Fonte: Frank H. NETTER, M. D, 2006.

A mama é uma proeminência bilateral da parede anterior do tórax situada sobre o músculo peitoral maior, formada por uma porção glandular, por tecido conjuntivo adiposo. Possui uma forma ligeiramente cônica, podendo haver variação dependendo da quantidade de tecido adiposo, o tamanho da mama também está relacionado à sua quantidade (DANGELO e FATTINI, 2007).

A mama é dividida em 15 a 20 lobos mamários independentes, separados por tecido fibroso, de forma que cada um tem a sua via de drenagem, que converge para a papila, através do sistema ductal (INCA, 2002):

- **ÁCINO** – porção terminal da “árvore” mamária, onde estão as células secretoras que produzem o leite.
- **LÓBULO MAMÁRIO** – conjunto de ácinos.

- LOBO MAMÁRIO - unidade de funcionamento formada por um conjunto de lóbulos (15-20) que se liga à papila por meio de um ducto lactífero.
- DUCTO LACTÍFERO – sistema de canais (15-20) que conduz o leite até a papila, o qual se exterioriza através do orifício ductal.
- PAPILA – protuberância composta de fibras musculares elásticas onde desembocam os ductos lactíferos.
- ARÉOLA – estrutura central da mama onde se projeta a papila.
- TECIDO ADIPOSEO – todo o restante da mama é preenchido por tecido adiposo ou gorduroso, cuja quantidade varia com as características físicas, estado nutricional e idade da mulher.
- LIGAMENTOS DE COOPER - responsáveis pela retração cutânea nos casos de câncer de mama, são expansões fibrosas que se projetam na glândula mamária.

Na sua arquitetura a mama é constituída de parênquima, do estroma e da pele. O parênquima é formado de tecido glandular ou glândula mamária, composta de 15 a 20 lobos piramidais. O estroma é formado de tecido conjuntivo, que envolve cada lobo e o corpo mamário como um todo. Predomina-se tecido adiposo e este é sustentado por inúmeras trabéculas de tecido conjuntivo denso. A pele que reveste a mama é dotada de glândulas sebáceas e sudoríparas, muito fina onde ficam perceptíveis as veias superficiais. Ao redor da papila há uma área de maior pigmentação, a aréola mamária (DANGELO E FATTINI, 2007).

As mulheres mais jovens apresentam mamas com maior quantidade de tecido glandular, o que torna esses órgãos mais densos e firmes. Ao se aproximar da menopausa, o tecido mamário vai se atrofiando e sendo substituído progressivamente por tecido gorduroso, até se constituir, quase que exclusivamente, de gordura e resquícios de tecido glandular na fase pós-menopausa (INCA, 2002).

Têm como função principal a produção do leite, mas têm também grande importância psicológica para a mulher, representando papel fundamental na constituição de sua autoestima e autoimagem. Embelezam a silhueta do corpo feminino e desempenham também funções erógena e de atração sexual (INCA, 2002).

Na infância as mamas são rudimentares, porém na puberdade a hipófise, produz os hormônios folículo-estimulante e luteinizante, que controlam a produção hormonal de estrogênios pelos ovários. Com isso, as mamas iniciam seu desenvolvimento com a multiplicação dos ácinos e lóbulos. A progesterona que passa a ser produzida quando os ciclos menstruais tornam-se ovulatórios, depende da atuação prévia do estrogênio, é diferenciadora da árvore ducto-lobular mama (INCA, 2002).

Na vida adulta, o estímulo cíclico de estrogênios e progesterona fazem com que as mamas fiquem mais túrgidas no período pré-menstrual, por retenção de líquido. A ação da progesterona, na segunda fase do ciclo, leva a uma retenção de líquidos no organismo, mais acentuadamente nas mamas, provocando nelas aumento de volume, endurecimento e dor. Depois da menopausa, devido à carência hormonal, ocorre atrofia glandular e tendência à substituição do tecido parenquimatoso por gordura (INCA, 2002).

No período da gestação, o estímulo de estrogênio e progesterona (hormônios esteroides) é máximo, devido à sua produção pela placenta, mas outros hormônios também se elevam na gestação, sem os quais não seria possível a lactação. São eles: prolactina, hormônios da tireoide, corticosteroides e lactogênio placentário (INCA, 2002).

A plenitude funcional das mamas ocorre na amamentação, com a produção e saída do leite. A ejeção do leite, no momento das mamadas, é reflexo basicamente da contração das células mioepiteliais, que circundam os ácinos, estimuladas pela liberação de um outro hormônio, a ocitocina, que é produzido na hipófise posterior ou neuro-hipófise. A mulher que não amamenta jamais atinge a maturidade funcional da mama (INCA, 2002).

#### 2.4.2. Oncogênese

O processo de formação do câncer é chamado de carcinogênese ou oncogênese e, em geral, acontece lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa se prolifere e dê origem a um tumor visível (INCA, 2011).

O tumor mamário é oriundo de multiplicações anormais e desordenadas de determinadas células do nosso corpo que transmitem essa capacidade reprodutora

alterada às suas células filhas e assim sucessivamente. Adquirem também a capacidade de se desprender deste e passam a invadir os tecidos adjacentes por via linfática ou venosa e interagir em outro órgão à distância, constituindo as metástases (PINTO et al., 2013).

Primeiramente começam a se dividir, crescem rapidamente e se acumulam (hiperplasia) (PINTO et al., 2013). Os efeitos cumulativos de diferentes agentes cancerígenos ou carcinógenos são os responsáveis pelo início, promoção, progressão e inibição do tumor. A carcinogênese é determinada pela exposição a esses agentes, em uma dada frequência e período de tempo, e pela interação entre eles. Acredita-se que a transformação maligna é um processo celular de pelo menos três etapas: iniciação, promoção e progressão (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

O INCA (2011) ressalta as etapas como estágios sendo a primeira o estágio de iniciação, no qual os genes sofrem ação dos agentes cancerígenos como as substâncias químicas, fatores físicos e agentes biológicos, fogem dos mecanismos enzimáticos normais e alteram a estrutura genética do DNA celular. Normalmente, estas alterações são revertidas pelos mecanismos de reparação do DNA pela enzima DNA polimerase ou elas iniciam a apoptose (o suicídio celular programado). Ocasionalmente, as células que fogem do mecanismo protetor, sofrem mutações celulares permanentes (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).

Em geral, estas mutações não são significativas para as células até a segunda etapa da carcinogênese, o estágio de promoção. A exposição repetida aos agentes promotores (co-carcinógenos) provoca a expressão das informações genéticas anormais ou mutantes, mesmo depois de longos períodos de latência. Os períodos de latência para a promoção das mutações celulares variam de acordo com o tipo de agente e a dosagem do promotor, bem como com as características inatas das células alvo (BRUNNER e SUDDARTH, 2006). Segundo Otto (2002), o agente promotor altera a expressão da informação genética da célula, potencializando assim a transformação celular; inclui hormônios, produtos vegetais e fármacos.

A progressão é a terceira etapa da carcinogênese celular, caracterizada pela multiplicação descontrolada e irreversível da célula. As alterações celulares formadas durante a iniciação e promoção exibem, atualmente, maior comportamento maligno. Essas células demonstram propensão para invadir os tecidos adjacentes e gerar metástase (BRUNNER; SUDDARTH, 2006).



Em síntese, a carcinogênese pode iniciar-se de forma espontânea ou ser provocada pela ação de agentes carcinogênicos (químicos, físicos ou biológicos). O tempo para a carcinogênese ser completada é indeterminável, podendo ser necessários muitos anos para que se verifique o aparecimento do tumor (INCA, 2008).

Ressalta-se que é comum as mulheres buscarem ajuda quando o tumor já tomou proporções consideráveis em relação ao tempo de instalação, o qual é chamado, de estadiamento.

Segundo o INCA (2008), o estadiamento clínico refere-se à estimativa do médico quanto ao tamanho do tumor de mama e à extensão do envolvimento dos linfonodos axilares por meio do exame físico e de imagem denominado de mamografia.

## **2.5. Diagnóstico do Câncer de mama**

A detecção precoce é apontada como a melhor estratégia para redução da mortalidade, visto que o diagnóstico precoce, em fases mais iniciais da doença, aumenta as chances de sobrevivência (THULER, 2003). O INCA (2015) afirma que uma das formas de detecção é o autoexame das mamas, pois quando a mulher conhece bem suas mamas e se familiariza com o que é normal para ela, pode estar atenta a qualquer alteração e buscar o serviço de saúde para investigação diagnóstico.

De acordo com o INCA (2010), países desenvolvidos vêm diminuindo suas taxas de mortalidade por câncer de mama graças à implantação de programas de detecção precoce e tratamento oportuno. Estas ações foram implantadas no Brasil, através de um sistema o SISMAMA.

O SISMAMA é um subsistema de informação do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)/SUS, instituído pelo Ministério da Saúde para monitoramento das ações de detecção precoce do câncer de mama (Portaria nº 779/SAS, dezembro de 2008).

As ações de detecção precoce incluem:

- Diagnóstico precoce: consiste em identificar lesões em fases iniciais, em mulheres com algum sinal de câncer de mama (nódulo, retração do mamilo etc.).
- Rastreamento: é a aplicação sistemática de um exame, em populações assintomáticas, para identificar mulheres com anormalidades sugestivas de câncer.

O rastreamento pode ser populacional, quando há iniciativas de busca ativa da população-alvo, ou oportuno, quando as pessoas procuram espontaneamente os serviços de saúde (INCA, 2010).

O léxico para descrever as massas mamárias pela ultrassonografia e mamografias avaliando as categorias do Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS), foi desenvolvido pelo Colégio Americano de Radiologia para aumentar a eficácia clínica da mamografia e da ultrassonografia, padronizando os termos e relatórios. Existe um vocabulário específico para a descrição de cada lesão e, ao final do laudo, é atribuída uma classificação, em categorias que variam de 0 a 6, conforme o grau de suspeição dos achados positivo do exame para câncer de mama (AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY, 2003).

Segundo Colégio Brasileiro de Radiologia (2005), o termo BI-RADS inclui a descrição ultrassonográfica e mamograficas de nódulos ou massas mamárias levando em consideração contornos, orientação, margens, limites das lesões, modelos dos ecos internos, caracterização da sombra acústica posterior, bordas e alteração dos tecidos circunvizinhos. Ao final da descrição é designada uma categoria, conforme mostra a Quadro 1:

**Quadro 1.** Categorias BI-RADS no laudo mamográfico e recomendações de conduta.

<b>Categoria BI-RADS</b>	<b>Interpretação</b>	<b>Risco de Câncer</b>	<b>Recomendação</b>
0	Inconclusivo	-	Avaliação adicional por imagem ou comparação com exames anteriores
1	Sem Achados	0,05%	Rotina de Rastreamento
2	Achados Benignos	0,05%	Rotina de Rastreamento
3	Achados Provavelmente Benigno	até 2%	Repetir em 6 meses

4	Achado Suspeito de Malignidade	> 20%	Biópsia
5	Achados Altamente Sugestivos de Malignidade	> 75%	Biópsia
6	Biópsia Prévia com Malignidade Comprovada	100%	-

Fonte: Parâmetros Técnicos para Programação de Ações de Detecção Precoce do Câncer de Mama, INCA (2006).

O léxico ultrassonográfico da terminologia BI-RADS pode ser útil para a diferenciação de lesões sólidas em malignas e benignas, determinar os valores preditivos, englobam todos os tipos de lesões mamárias não-palpáveis (INCA, 2010).

Para confirmação de diagnóstico é necessário utilizar de biópsia por punção. Na biópsia, identifica-se o grau histológico, atribui-se uma nota para o câncer, que é baseada em quão a amostra se parece com o tecido mamário normal e à rapidez com que as células cancerosas se dividem (INCA, 2014).

O grau pode prever o prognóstico de uma mulher, em geral, menor grau indica um câncer de crescimento mais lento e é menos provável que se dissemine, enquanto um grau mais alto indica um câncer de crescimento mais rápido, mais provável de se disseminar. O grau do tumor é um fator importante para a continuação (ou não) do tratamento após a cirurgia (INCA, 2014).

Para o laudo patológico, são examinadas três características histológicas e a cada uma se atribui uma pontuação para determinar a classificação histológica. As pontuações são somadas, e variam de 3 e 9, sendo utilizadas para obter um grau entre 1, 2 e 3, conforme é descrito no Quadro 2.

**Quadro 2.** Grau Histológico das células tumorais.

<b>Grau</b>	<b>Diferenciação/Pontuação</b>	<b>Características das células</b>
Grau 1	bem diferenciado (Pontuação 3, 4 ou 5)	As células estão crescendo mais lentamente e se parecem mais com o tecido normal da mama

Grau 2	moderadamente diferenciado (Pontuação 6 ou 7)	Têm características entre os tipos 1 e 3
Grau 3	pouco diferenciado (Pontuação 8 ou 9)	As células não têm características normais e tendem a crescer e se disseminar de forma mais agressiva

Fonte: INCA, 2014.

## 2.6. Estadiamento de câncer de mama

O estadiamento no momento do diagnóstico é um dos mais importantes fatores prognósticos em câncer de mama, viabiliza através do diagnóstico precoce dos tumores (carcinoma *in situ* e tumores com até 2 cm de diâmetro, sem metástases nem comprometimento de linfonodo) e da aplicação de terapêutica adequada em tempo hábil, com o menor prejuízo social, emocional e financeiro para a sociedade (SILVA, 2009).

Os tumores de mama apresentam crescimento relativamente lento, podendo levar anos para alcançar 1 centímetro de diâmetro, podendo então tornar -se palpável ao exame físico (Abreu e Koifman, 2002). Quando perceptíveis, os sintomas podem incluir nódulo palpável na mama, alterações da textura da pele, retração ou projeção mamilar ou da aréola mamária, presença de secreção mamilar sanguinolenta.

Após a avaliação clínica através da percepção de nódulo palpável é necessário realizar uma ultrassonografia (mulheres abaixo de 35 anos) ou uma mamografia (acima dos 35 anos). Se confirmada a presença do tumor, faz-se necessário o exame histopatológico com amostra obtida por biópsia aspirativa com uso de agulha grossa (PAG ou core biopsy) ou por biópsia cirúrgica tradicional. A PAG e a biópsia cirúrgica tradicional permitem, além do diagnóstico histopatológico, captação de amostra para a dosagem de receptores hormonais (BRASIL, 2004).

Uma vez diagnosticado, o tumor maligno precisa ser classificado para que o projeto terapêutico específico para sua tipologia e extensão seja planejado e

executado. A classificação dos tumores malignos de mama segue o preconizado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC) e pode ser feita através do tipo histológico e do estadiamento (sistema TNM).

O tipo histológico determina qual tipo de célula foi precursora da tumoração maligna, direcionando a escolha da modalidade terapêutica, além de indicar o potencial invasor do câncer. Os tumores ductais e lobulares invasivos constituem os tipos histológicos mais comuns de câncer invasivo (ABREU e KOIFMAN, 2002).

O estadiamento é definido pelas possíveis combinações do TNM que, por sua vez, é um sistema para classificação clínica dos tumores malignos antes do início do tratamento e que tem por base a avaliação de três componentes: a extensão do tumor primário (T), a ausência ou presença e extensão de metástase em linfonodos regionais (N) e a ausência ou presença e extensão de metástase à distância (M) (BRASIL, 2004).

Os quadros 01, 02 e 03 demonstram, respectivamente, as classificações relativas ao tamanho do tumor, ao comprometimento dos linfonodos e à presença de metástases a distância, que compõem o sistema TNM.

**Figura 2.** Classificação do tamanho dos tumores (T) segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama

<b>Tx</b> - Tumor primário não pode ser avaliado
<b>T0</b> - Não há evidência de tumor primário
<b>Tis</b> -Carcinoma <i>in situ</i>
<b>T1</b> - Tumor com até 2 cm. em sua maior dimensão
T1 mic - carcinoma microinvasor (até 1 mm)
T1a - tumor com até 0,5 cm em sua maior dimensão
T1b - tumor com mais de 0,5 e até 1 cm em sua maior dimensão
T1c - tumor com mais de 1 cm. e até 2 cm em sua maior dimensão
<b>T2</b> - Tumor com mais de 2 e até 5 cm em sua maior dimensão
<b>T3</b> - Tumor com mais de 5 cm. em sua maior dimensão
<b>T4</b> - Qualquer T com extensão para pele ou parede torácica
T4a - extensão para a parede torácica
T4b - edema (incluindo <i>peau d'orange</i> ), ulceração da pele da mama, nódulos cutâneos satélites na mesma mama
T4c - associação do T4a e T4b
T4d - carcinoma inflamatório

Fonte: BRASIL, 2004.

**Figura 3.** Classificação do acometimento de linfonodos regionais (N) segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama.

<p><b>Nx</b> - Os linfonodos regionais não podem ser avaliados</p> <p><b>N0</b> - Ausência de metástase</p> <p><b>N1</b> - Linfonodo(s) homolateral(is) móvel(is) comprometido(s)</p> <p><b>N2</b> - Metástase para linfonodo(s) axilar(es) homolateral(is), fixos uns aos outros ou fixos a estruturas vizinhas ou metástase clinicamente aparente somente para linfonodo(s) da cadeia mamária interna homolateral</p> <p>    <b>N2a</b> - Metástase para linfonodo(s) axilar(es) homolateral(is) fixo(s) uns aos outros ou fixos à estruturas vizinhas</p> <p>    <b>N2b</b> - Metástase clinicamente aparente somente para linfonodo(s) da cadeia mamária interna homolateral, sem evidência clínica de metástase axilar</p> <p><b>N3</b> - Metástase para linfonodo(s) infraclavicular(es) homolateral(is) com ou sem comprometimento do(s) linfonodo(s) axilar(es), ou para linfonodo(s) da mamária interna homolateral clinicamente aparente na presença de evidência clínica de metástase para linfonodo(s) axilar(es) homolateral(is), ou metástase para linfonodo(s) supraclavicular(es) homolateral(is) com ou sem comprometimento do(s) linfonodo(s) axilar(es) ou da mamária interna</p> <p>    <b>N3a</b> - Metástase para linfonodo(s) infraclavicular(es) homolateral(is)</p> <p>    <b>N3b</b> - Metástase para linfonodo(s) da mamária interna homolateral e para linfonodo(s) axilar(es)</p> <p>    <b>N3c</b> - Metástase para linfonodo(s) supraclavicular(es) homolateral(is)</p>
--

Fonte: BRASIL, 2004.

**Figura 4.** Classificação de metástases (M) segundo o Documento de Consenso do Câncer de Mama.

<p><b>Mx</b> metástase à distância não pode ser avaliada</p> <p><b>M0</b> ausência de metástase à distância</p> <p><b>M1</b> presença de metástase à distância (incluindo linfonodos supraclaviculares)</p>
---

Fonte: BRASIL, 2004.

O estadiamento clínico do tumor é obtido então através da combinação entre as variáveis do sistema TNM (tamanho do tumor, o comprometimento de linfonodos regionais e a presença ou não de metástases) descritas nos quadros acima, resultando em possibilidades de estadiamento conforme a tabela a seguir:

**Tabela 1.** Estadiamentos possíveis para o câncer de mama segundo o Documento de Consenso Câncer de Mama (Fonte: Brasil, 2004).

Estádio 0	Tis N0 M0
Estádio I	T1 N0 M0
	T0 N1 M0
Estádio II A	T1 N1 M0
	T2 N0 M0

---

Estádio II B	T2 N1 M0
	T3 N0 M0

---

Estádio III A	T0 N2 M0
	T1 N2 M0
	T2 N2 M0
	T3 N1 M0
T3 N2 M0	

---

Estádio III B	T4 N0 M0
	T4 N1 M0
	T4 N2 M0

---

Estádio III C	Tqq N3 M0 *
---------------	-------------

---

Estádio IV	Tqq Nqq M1 *
------------	--------------

---

\* qq = qualquer

Fonte: BRASIL, 2004.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1. Tipo de Estudo**

Consiste em um estudo exploratório-descritivo de dados secundários de mulheres com tumores malignos de mama atendido em um hospital de referência oncológica para o Norte do Espírito Santo, Brasil, no período de 2014 a 2017.

#### **3.2. Amostra do Estudo**

Foram selecionados para pesquisa todos os prontuários de mulheres com tumor maligno de Mama atendido no período abordado. Adotou-se como critério de exclusão o registro de atendimento de tumor maligno de mama em homens, visto que o interesse da pesquisa é conhecer o perfil epidemiológico e clínico de mulheres com câncer de mama.

#### **3.3. Considerações sobre questões éticas da pesquisa**

Para obtenção dos dados relativos às mulheres que receberam tratamento para tumor maligno de mama em um hospital de referência oncológica para o Norte do Espírito Santo no período, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade Vale do Cricaré (FVC) sendo aprovado por respeitar a abordagem ética necessária para a elaboração da pesquisa (2.808.388). Um Termo de Autorização foi apresentado à Direção do Hospital, conforme pode ser observado no APÊNDICE A.

#### **3.4. Variáveis de estudo**

As variáveis do estudo foram definidas a partir da Ficha de Registro de Tumor padronizada pelo INCA (2000), que é à base de coleta de dados para a alimentação do sistema Hospitalar.

Dos 44 itens da ficha foram escolhidos 24, por serem considerados os de maior interesse para o delineamento do perfil dos casos atendidos para tratamento do câncer de mama. Dos 24 itens escolhidos 7 avaliam o perfil sociodemográfico, 9 avaliam os fatores de risco e 8 itens caracterizam clinicamente o tumor de Mama.



As variáveis escolhidas para o estudo foram agrupadas e descritas respeitando as categorizações propostas pelo INCA no manual de Registros Hospitalares de Câncer, rotinas e procedimentos (BRASIL, 2000) conforme apresentado na Quadro 3.

**Quadro 3.** Variáveis quanto ao perfil sociodemográfico, os fatores de risco e de caracterização clínica do tumor de Mama.

GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA
Variáveis de caracterização sociodemográficas	1- Faixa etária	- Igual ou menor a 29 anos - 30 a 39 anos - 40 a 49 anos - 50 a 59 anos - 60 a 69 anos - 70 anos ou mais
	2- Raça/cor da pele	- Branca - Preta - Parda - Sem informação
	3- Grau de Instrução	- Analfabeta - Ensino fundamental incompleto - Ensino fundamental completo - Ensino médio completo - Ensino superior - Sem informação
	4- Estado conjugal	- Casada - Solteira - Divorciada - Viúva - Sem informação
	5- Ocupação	Segue os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do

		Trabalho.
	6- Local do nascimento	Classificada pelas siglas dos estados Brasileiros ou pela sigla
	7- Procedência	Classificada pelas siglas dos estados Brasileiros ou pela sigla
GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA
<b>Fatores de risco</b>	8- Alcoolismo	- Sim - Não - Sem informação
	9- Tabagismo	- Sim - Não - Sem informação
	10- Sedentarismo	- Sim - Não - Sem informação
	11- Obesidade	- Sim - Não - Sem informação
	12- Anticoncepcional	- Nunca fez uso - Menos de 5 anos - Mais de 5 anos
	13- Menarca	- Antes ou igual a 12 anos - Após 12 anos
	14- Gestação	- Nuliparidade - Antes dos 30 anos - Após os 30 anos
	15- Menopausa	- Antes dos 50 anos - Após os 50 anos - Reposição hormonal

	16- Histórico familiar de câncer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim</li> <li>- Não</li> <li>- Sem informação</li> </ul>
GRUPO	VARIÁVEL	CATEGORIA
Variáveis de caracterização clínica do tumor	17- Base para Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoexame da mama e USG</li> <li>- Mamografia e Biópsia</li> <li>- USG e MMG</li> <li>- Outros</li> <li>- Sem informação</li> </ul>
	18- BI-RADS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BI-RADS 1</li> <li>- BI-RADS 2</li> <li>- BI-RADS 3</li> <li>- BI-RADS 4</li> <li>- BI-RADS 5</li> <li>- BI-RADS 6</li> <li>- Sem informação</li> </ul>
	19- Localização do tumor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamilo</li> <li>- Porção central da mama</li> <li>- Quadrante superior interno da mama</li> <li>- Quadrante inferior interno da mama</li> <li>- Quadrante superior externo da mama</li> <li>- Quadrante inferior externo da mama</li> </ul>
	20- Lateralidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direita</li> <li>- Esquerda</li> <li>- Bilateral</li> <li>- Sem informação</li> </ul>
	21- Grau Histológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grau I</li> <li>- Grau II</li> <li>- Grau III</li> </ul>

	22- Tipo histológico	Classificação CID-O 2002/2003
	23- Estadiamento clínico do tumor antes do tratamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0</li> <li>- I</li> <li>- IIA</li> <li>- IIB</li> <li>- IIIA</li> <li>- IIIB</li> <li>- IIIC</li> <li>- IV</li> </ul>
	24- Metástases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sim</li> <li>- Não</li> <li>- Não se aplica</li> <li>- Sem informação</li> </ul>

Fonte: BRASIL, 2000. adaptada pela autora.

### 3.5. Coleta e análise dos dados

A coleta dos dados foi realizada por visitas semanais ao hospital de referencia, os prontuários foram analisados e os dados foram e inseridos em um instrumento produzido pela a autora.

Os dados obtidos foram organizados inicialmente no programa Microsoft Office Excel 2013 e posteriormente trabalhados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0. Para averiguar a normalidade dos dados, foi aplicado a Análise de Variância (ANOVA) para testar a hipótese nula. Foram considerados significativos os valores  $p \leq 0,05$ .

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

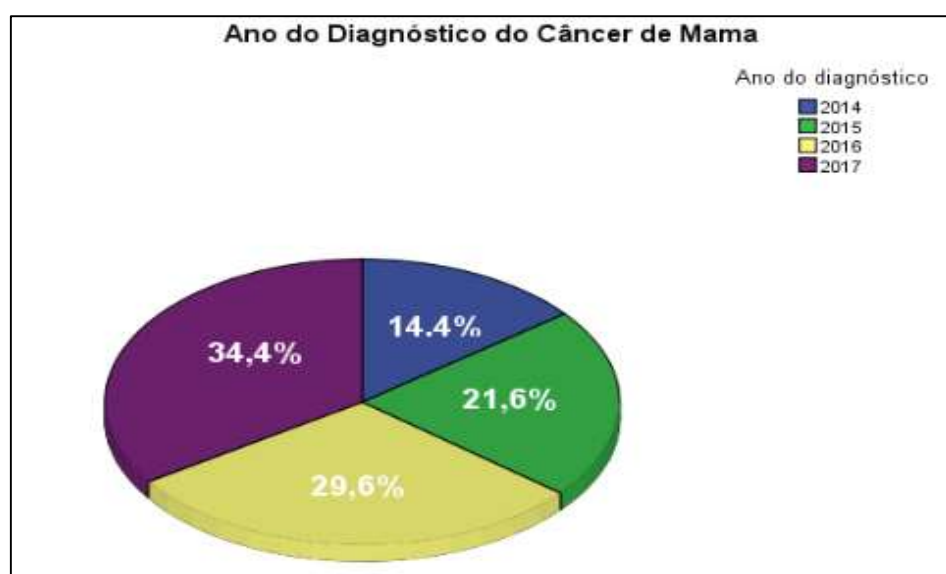
### 4.1. Completude dos Dados

As variáveis com grau de completude muito ruim (mais de 50%) foram excluídas do estudo, pela possibilidade de viés de caracterização da amostra. No grupo das variáveis sociodemográficas, foi excluída a variável local de nascimento (70% de incompletude). No grupo referente aos fatores de riscos associados às mulheres foram excluídas as variáveis sedentarismo (95% de incompletude), obesidade (89% de incompletude) e uso de anticoncepcional com (90,5% de incompletude).

### 4.2. Caracterização Sociodemográfica

A amostra foi composta de 125 prontuários de mulheres que apresentaram diagnóstico de câncer de mama nos anos de 2014 a 2017. Destas 14,4% foram diagnosticadas em 2014, 21,6% no ano de 2015, 29,6% no ano de 2016 e 34,4% no ano de 2017, como relata o gráfico a seguir.

**Figura 5.** Ano do Diagnóstico do Câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017.



Fonte: Próprio autor.

Os dados foram inicialmente divididos em 3 grupos de análise: a Caracterização sociodemográfica das Mulheres, os fatores de riscos que estas

apresentaram e a caracterização do tumor. Porém os prontuários não possuíam informações referentes aos fatores de risco do Câncer de mama. Este grupo de análise ficou sem dados importantes para serem avaliados como menarca e uso de anticoncepcional. Outras variáveis ficaram com dados incompletos como a análise do IMC, pois nem todos os prontuários detinham esta informação.

A tabela 2 mostra os achados sociodemográficos e os alguns fatores de risco para a população de estudo.

**Tabela 2.** Características sociodemográficas e fatores de riscos das mulheres atendidas para tratamento de câncer de mama em um Hospital de referência Oncológica do Norte do Espírito Santo.

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>	<b>Frequência Acumulada</b>
<b>Faixa Etária</b>			
Até 29 anos	5	4,0	4,0
30 a 39 anos	23	18,4	22,4
40 a 49 anos	33	26,4	48,8
50 a 59 anos	22	17,6	66,4
60 a 69 anos	23	18,4	84,8
70 anos ou mais	19	15,2	84,8
<b>Raça/Cor da Pele</b>			
Branca	53	42,4	42,4
Preta	10	8,0	50,4
Parda	62	49,6	100,0
<b>Grau de Instrução</b>			
Sem Informação	46	36,8	36,8
Analfabeta	9	7,2	44,0
Ensino Fundamental Incompleto	21	16,8	60,8
Ensino Fundamental Completo	6	4,8	65,6
Ensino Médio Completo	25	20,0	85,6
Ensino Superior	18	14,4	100,0
<b>Estado Conjugal</b>			
Casada	85	68,0	68,0
Solteira	18	14,4	82,4
Divorciada	7	5,6	88,0
Viúva	15	12,0	100,0
<b>Procedência</b>			
Região Central	15	12,0	12,0
Região Norte	61	48,8	60,8
Região Noroeste	19	15,2	76,0
Região Sul	3	2,4	78,4
Bahia	15	12,0	90,4
Minas Gerais	12	9,6	100,0
<b>Ocupação</b>			
Empregado com Vínculo/ Autônomo	58	46,4	46,4
Do Lar	34	27,2	73,6

Sem Informação	33	26,4	100,0
<b>Consumo de Álcool</b>			
Sim	2	1,6	1,6
Nega	111	88,8	90,4
Socialmente EX alcoólatra	11 1	8,8 0,8	99,2 100,0
<b>Consumo de Cigarro</b>			
Sim	3	2,4	1,6
Nega	114	91,2	93,6
EX tabagista	8	6,4	100,0
<b>Gestação</b>			
Nuliparidade	14	11,2	11,2
De 1 a 3 Filhos	68	54,4	65,6
De 4 a 6 Filhos	18	14,4	80,0
De 7 a 9 Filhos	3	2,4	82,4
Mais de 9 Filhos	4	3,2	85,6
Sem Informação	18	14,4	100,0
<b>Menopausa</b>			
Sim	60	48,0	48,0
Não	65	52,0	100,0
<b>Histórico Familiar</b>			
Desconhece	52	41,6	41,6
Nega	32	25,6	74,4
Sim	41	32,8	100,0
<b>TOTAL</b>	125	100,0	100,0

O câncer de mama não tem uma causa única. Diversos fatores estão relacionados ao aumento do risco de desenvolver a doença. Mulheres mais velhas, sobretudo a partir dos 50 anos de idade, têm maior risco de desenvolver câncer de mama. O acúmulo de exposições ao longo da vida e as próprias alterações biológicas com o envelhecimento aumentam, de modo geral, esse risco (INCA, 2017).

No presente estudo podemos observar que a maior incidência do câncer de mama se deu na faixa etária de 40 a 49 anos de idade com 26,4%. A faixa etária de 30 a 39 anos teve uma incidência de 18,4%. A média das idades foi de 52,32 anos o que nos remete ao padrão do INCA (2011), a idade mínima encontrada no estudo foi de 19 anos e a máxima foi de 89 anos.

Um estudo realizado na cidade de Goiânia observou um aumento de 5,53% taxa de incidência de câncer de mama nas faixas etárias entre 40 a 59 anos de idade (FREITAS et al, 2010). Este mesmo estudo caracterizou um aumento

significativo para a faixa etária de 20 a 39 anos. Abreu et al. (2007) em seu estudo afirmou que um dos principais fatores prognósticos a serem avaliados em relação aos tumores malignos de mama é em relação à faixa etária. Tumores diagnosticados em mulheres com idade igual ou inferior aos 35 anos tem pior prognóstico e também para aquelas cujo diagnóstico venha a ser estabelecido a partir dos 75 anos. Já o melhor prognóstico para sobrevivência em cinco anos é apontado no grupo de mulheres que têm o diagnóstico entre os 40 e os 49 anos.

Dugno et al. (2014) encontrou no seu estudo uma incidência de 18,7% de câncer de mama na faixa etária abaixo dos 45 anos, o que corrobora para estágios mais avançados de diagnóstico, visto que em mulheres jovens a doença tem uma fisiopatologia mais agressiva. Quando comparado ao presente estudo, podemos notar que a incidência na faixa etária de 30 a 39 anos corresponde a 18,4%.

Apenas 4% da população do presente estudo apresentou idade inferior a 30 anos no momento do diagnóstico do tumor de mama. Crippa (2003), em seu estudo, encontrou realidade parecida onde 4% das mulheres atendidas com tumores malignos de mama em uma instituição pública em Santa Catarina, apresentavam faixa etária inferior aos 30 anos no momento do diagnóstico.

O diagnóstico de câncer de mama em mulheres jovens traz grandes desafios, pois essas geralmente encontram-se na sua fase reprodutiva, constituindo família e iniciando sua carreira profissional. O tratamento da doença nesse período da vida pode trazer efeitos negativos sobre a estética, fertilidade e graves implicações psicológicas (VOLLBRECHT et al., 2009).

Apesar da idade não ser um fator de risco passível de interferência, ela é usada em programas padronizados de rastreamento como referência, sendo um alvo para campanhas de prevenção (PINHO e COUTINHO, 2007). A prática do exame clínico da mama e a realização da mamografia estão entre as ações mais eficientes para o diagnóstico precoce. O câncer de mama possui bom prognóstico quando seu diagnóstico e tratamento são realizados em fase inicial (Matos et al., 2011). Para a variável idade como fator de influência para o estadiamento do tumor o teste da ANOVA ( $p > 0,05$ ) se mostrou significativo (Tabela 9).

A variável raça/cor tem como fonte de informação a autoanálise da paciente no momento da primeira consulta, por formulação de pergunta direta pelo médico.

De acordo com as informações obtidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad),



realizada no ano de 2010, o Estado do Espírito Santo apresenta uma população de cerca de 3,9 milhões indivíduos, dos quais 48,47% são de cor parda, 42,94% de cor branca e 7,62% de cor preta (IBGE, 2010).

Assim, compreendemos que os dados referentes à variável raça/cor encontrados para as categorias parda (49,6%), branca (42,4%) e preta (8,0%) estão de acordo com a estatística de distribuição esperada, segundo critérios demográficos já conhecidos do Estado do Espírito Santo. Para a variável raça /cor como fator de influência para o estadiamento do tumor o teste da ANOVA ( $p > 0,05$ ) não se mostrou significativo (Tabela 9).

O grau de instrução da amostra revelou que cerca de 20% da amostra possuía ensino médio completo, 16,8 não terminou o ensino fundamental, 14,4% possui nível superior e cerca de 7,2 eram analfabetas. Penha, et al. (2013) encontrou na sua amostra que 50% tinham ensino médio completo e 22,2% das pacientes tinham o ensino superior completo, resultado diferente do encontrado em um estudo de São Paulo, com mulheres com câncer de mama, no qual 64,2% tinham o ensino fundamental (GUTIÉRREZ et al., 2007). Estudos demonstram que o grau de escolaridade pode influenciar na sobrevida das pacientes após o diagnóstico (SCHNEIDER e D'ORSI, 2009).

O autoexame de mama é uma ferramenta importantíssima no diagnóstico precoce da doença, ressaltando-se assim a necessidade de projetos informativos e educativos que respeitem as limitações das usuárias (DUGNO et al., 2014). Penha et al. (2013) observou que mesmo com as orientações da equipe médica e de enfermagem mediante o diagnóstico, as pacientes possuíam muitas dúvidas e incertezas acerca da neoplasia, do tratamento iniciado e das possíveis reações adversas.

Silva e Riul (2011) relatam que há uma relação entre escolaridade e conhecimento acerca da profilaxia, ou seja, a educação em saúde pode ser uma forma de aumentar a detecção precoce do câncer de mama. Cruz et al. (2006) ressalta que:

“A escolaridade é um importante indicador de saúde por estar relacionada à aquisição de comportamentos saudáveis e de habilidades para o gerenciamento da doença e do tratamento.”

Os achados de Peres e Santos (2007), Novaes et al. (2006), Cruz et al. (2006), Scowitz et al. (2005) são indicativos fortes do impacto da baixa escolaridade

na prevenção primária e secundária de doenças como o câncer identificando que, quanto menor o grau de escolaridade da mulher, maior o risco do diagnóstico tardio dos tumores de mama. O estudo aqui apresentado não apresentou associação entre o nível escolar e o estadiamento da doença (Tabela 9).

Quanto ao estado conjugal, houve um predomínio de mulheres casadas (68%) e com 1 a 3 filhos (54,4%), seguidas de solteiras com 14,4%, de viúvas com 12% e de mulheres divorciadas ou separada com 5,6%, sendo que o estado civil e o número de filhos também não interferiram no estadiamento. De forma semelhante Soares et al. (2012), em seu estudo, a situação conjugal não foi considerada um fator relevante para o estadiamento clínico do tumor (Tabela 9).

Rezende et al. (2009) relatou em seu estudo que o estado civil não foi apontado como fator de associação com o atraso no diagnóstico dos tumores de mama em mulheres, afirmando que os parceiros são possíveis relações entre a rede de apoio familiar e o autocuidado. Biffi (2004) afirma a importância do apoio da família em seu relato:

“à família funcional, como ponto de suporte social onde o indivíduo se sente amparado em seu sistema de valores, em suas percepções emocionais e nos seus comportamentos, auxilia na manutenção de sua autoconfiança. Assim, quanto maior o suporte social, maior a capacidade do indivíduo para enfrentar situações de estresse, desenvolvendo condições para suportá-las, e maior também será seu sentimento de preservação em relação a si próprio e àqueles de seu núcleo familiar.”

Se tratando da procedência dessas mulheres para o diagnóstico e tratamento a sua grande maioria era da região Norte do Espírito Santo com 48,8 %, seguidas da região Noroeste com 15,2% da amostra. Encontrado no estudo mulheres que procuraram tratamento oriundas do sul da Bahia com 12% da amostra e do Norte de Minas gerais com 9,6% da amostra.

Para a ocupação relatada na primeira consulta, cerca de 26,4% dos prontuários analisados não continham esta informação. Dos prontuários que estavam completos com os dados do paciente 46,4% estavam empregadas com vínculo ou eram autônomas e 27,2% relataram ser do lar ou estar aposentadas.

Quanto aos fatores de risco etilismo e tabagismo, observou-se que a maioria das entrevistadas 88,8% relatou não fazer uso de bebida alcoólica e 91,2% referiram não fazer uso de cigarro atualmente. Esses achados se aproximam dos resultados

encontrados por Souza, no ano 2006, onde pesquisou mulheres em idade reprodutiva, e observou que 59,9% das mulheres não faziam uso de bebida alcoólica e 77,7% referiram não fazer uso de tabaco. Estudo semelhante realizado por Borghesan, nos anos 2004 e 2005, constatou que das mulheres estudadas que realizaram mastectomia, 63,15% referiram nunca ter fumado.

Um estudo de Ha et al. (2007) encontrou um aumento relevante de 3% no risco de câncer de mama para mulheres fumantes no período entre a menarca e a primeira gravidez completa. O uso de tabaco aumenta a incidência de neoplasia mamária em mulheres que possuem história familiar de múltiplos casos de câncer de mama ou ovário. Esse fato é mais notável quando há predisposição para fatores associados (FIGUEIRA, 2002).

Quanto ao etilismo, discute-se que o uso de bebida alcoólica também está associado ao aumento proporcional no desenvolvimento do câncer de mama, ou seja, quanto mais se bebe maior é a chance de surgimento desse câncer (PIRHARDT e MERCÊS, 2009). Porém o presente estudo não mostrou significância do uso de tabaco ou etilismo com o estadiamento do tumor (Tabela 9).

Os resultados deste estudo permitiram identificar que a maior parte das mulheres diagnosticadas com tumor da mama já estiveram gestantes (74,4%), destas 54,4% tiveram de 1 a 3 filhos, 14,4% tiveram de quatro a seis filhos e 11,2% eram nulíparas.

A nuliparidade é tendência associada ao desenvolvimento socioeconômico atual e, em muitos estudos, é colocado como importante fator para o desenvolvimento do câncer de mama (Matos et al., 2010). Paiva (2002) em sua pesquisa caso-controle em Juiz de Fora, MG, revelou que ter tido quatro ou mais filhos constitui-se em fator de proteção para o câncer de mama.

Em relação à menopausa, o INCA (2011) a descreve como um fator de risco para o desenvolvimento da neoplasia mamária. Dos casos analisados 48% das mulheres já estavam na menopausa e 52% encontravam-se em idade reprodutiva, achados semelhantes à Penha et al. (2013) e à Soares et al. (2012).

Anderson et al. (2002) descreve que mulheres diagnosticadas após a menopausa, geralmente está associado a prognósticos mais favoráveis do que mulheres diagnosticadas em idade reprodutiva. Molina (2006) ressalta que quando a menopausa ocorre tardiamente (após os 53 anos) aumenta-se o risco para o aparecimento de neoplasia mamária. Henriques (2016) afirma que a prática de

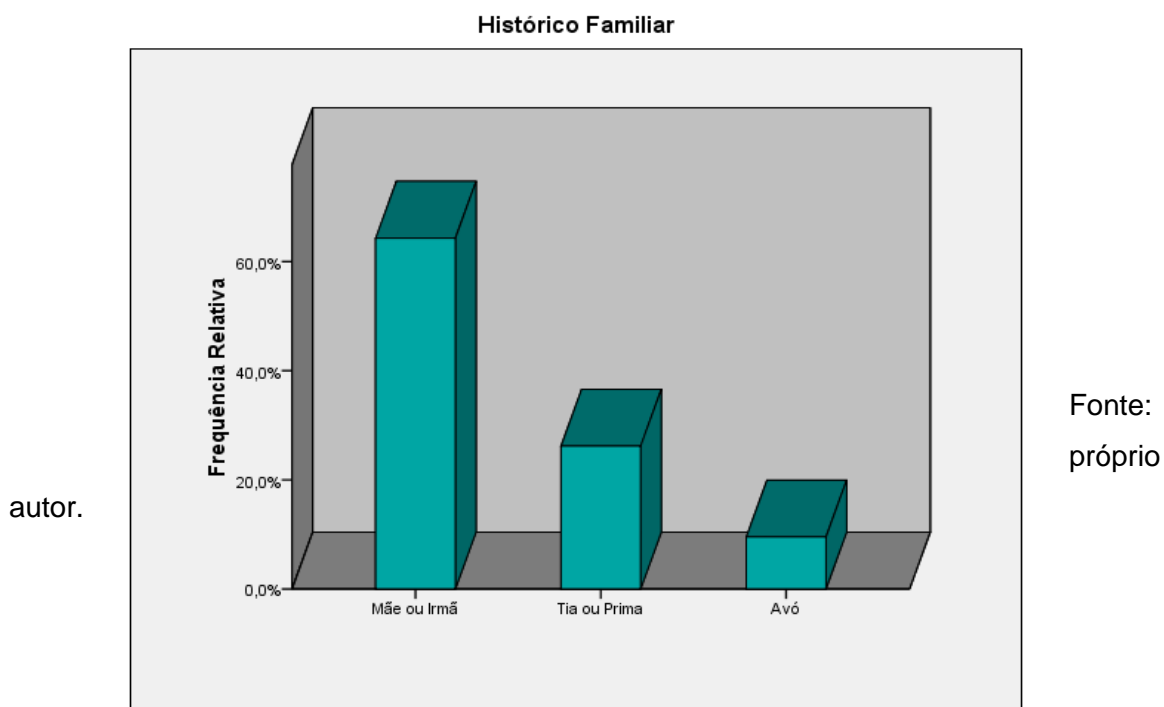
atividade física diminui em 20 a 40% o risco de desenvolver o câncer em mulheres que já estão na menopausa, mulheres que praticam atividade física regularmente.

O estudo apresentou significância estatística no teste de ANOVA ( $p < 0,05$ ) para a variável menopausa quando analisada com o estadiamento clínico (Tabela 9).

Com relação à história familiar de câncer de mama, na população estudada, evidenciou-se que 41,6% desconhece algum caso na família e 32,8% afirmaram ter casos de parentesco com diagnósticos positivos para câncer de mama. Destes, 64,3% são parentes de primeiro grau e 35,7% parentes de segundo grau, conforme mostra a Figura 4.

Achados semelhantes a Soares et al., (2012) no qual encontrou incidência de 20,1% de mulheres estudadas com relato de história familiar. Pinto et al. (2013) observou que 22,7% das mulheres submetidas ao exame mamográfico afirmaram ter algum parente com câncer de mama; desses, 15% seriam parentes de primeiro grau.

**Figura 6.** Grau de Parentesco das mulheres que relataram ter Histórico Familiar de Câncer de Mama.



Molina (2006) afirma que em seu estudo as mulheres que possuíam história familiar de primeiro grau de câncer de mama possuíam um risco 13,3% maior para o

desenvolvimento do câncer de mama do que aquelas que não possuem essas características.

O INCA (2011) ressalta que a história familiar aumenta em duas ou três vezes o risco de desenvolver esta patologia. Os riscos podem aumentar quando o parente de primeiro grau foi diagnosticado antes dos 50 anos e em ambas as mamas (THULER et al., 2003), sugerindo que essas mulheres herdaram essa mutação genética que as coloca em risco aumentado para o desenvolvimento de câncer de mama e de ovário. Apesar do histórico familiar ser um dos fatores de risco mais relevantes, o estudo não apresentou significância para esta variável quando associada ao estadiamento clínico (Tabela 9).

### 4.3. Caracterização Clínica Do Tumor

Informações acerca da caracterização clínica do tumor estão descritas na Tabela 3.

**Tabela 3.** Caracterização clínica do tumor das mulheres atendidas para tratamento do câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
<b>Base para Diagnóstico</b>		
Autoexame da mama e USG	21	16,8
Mamografia e Biópsia	69	55,2
USG e MMG	34	27,2
TC da Mama	1	0,8
<b>BIRADS</b>		
BIRADS 2	5	4,0
BIRADS 3	25	20,0
BIRADS 4	59	47,2
BIRADS 5	13	10,4
BIRADS 6	6	4,8
Sem Informação	17	1,6
<b>Localização do Tumor</b>		
Porção Central da Mama	16	12,8
Quadrante Superior Interno da Mama	14	11,2
Quadrante Superior Externo da Mama	57	45,6
Quadrante Inferior Interno da Mama	6	4,8
Quadrante Inferior Externo da Mama	15	12,0
Sem Informação	17	13,6
<b>Lateralidade</b>		
Mama Direita	66	52,8
Mama Esquerda	51	40,8

Bilateral	5	4,0
Sem Informação		2,4
<b>Grau Histológico</b>		
Grau I	4	3,2
Grau II	36	28,8
Grau III	37	29,6
Sem Informação	48	38,4
<b>Metástase</b>		
Não	104	83,2
Sim	21	16,8
<b>Estadiamento Clínico</b>		
Precoce	47	37,6
Tardio	32	25,6
Sem Informação	46	36,8
<b>TOTAL</b>	125	100,0

Dos exames utilizados como base para o diagnóstico, o mais frequente foi a mamografia e Biópsia com 55,2%, seguida de ultrassonografia da mama combinada com a mamografia, com 27,2% dos casos. Cerca de 16,8% da amostra procurou o hospital por encontrar algo incomum no autoexame da mama.

Boyle (2002) aponta a mamografia como o principal método diagnóstico do câncer de mama em estágio inicial, capaz de detectar alterações ainda não palpáveis e favorecendo, assim, o tratamento precoce, mais efetivo, menos agressivo, com melhores resultados estéticos e eventos adversos reduzidos. O INCA (2015) recomenda que a mamografia seja ofertada para mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos. Essa rotina é adotada na maior parte dos países que implantaram o rastreamento do câncer de mama e tiveram impacto na redução da mortalidade por essa doença.

Embora vários estudos mostrem redução da mortalidade por câncer de mama (BOYLE, 2002) (MILLER et al., 2002) por meio do rastreamento mamográfico em massa, ele também é alvo de controvérsias quanto a sua efetividade, sobretudo em mulheres abaixo dos 50 anos (Scowitz et al., 2004). O presente estudo constatou que a maior incidência do diagnóstico se concentrou na faixa etária abaixo de 50 anos.

No entanto tivemos 27,2% das mulheres que utilizaram a ultrassonografia como exame de rastreamento, as quais estavam abaixo da idade de rastreio. Ao exame um achado inesperado era encaminhado para o exame de mamografia, e posteriormente para a biópsia por punção para fechar diagnóstico.

Quanto ao método de rastreamento, o autoexame das mamas, embora não seja uma técnica apropriada para o diagnóstico precoce do câncer de mama, vem

sendo considerado como um método auxiliar (WHO, 2002). Achados do estudo indicam que 16,8% da amostra procurou o serviço especializado por encontrar algo incomum na palpação das mamas. Soares et al. (2012) não encontrou associação da realização do autoexame das mamas com o estadiamento mais avançado ao diagnóstico.

Apesar de ser um método auxiliar, Scowitz et al. (2002) afirma que a prevalência do autoexame das mamas está crescente. Isso se deve, ao fato de que o estímulo e as orientações para tal prática estejam hoje, bastante acessíveis, mesmo para mulheres de nível socioeconômico baixo. A dificuldade de acesso à consulta e aos exames diagnósticos, como a mamografia, são fatores que, de certa forma, podem estar estimulando as mulheres de classe social mais baixa a praticar o autoexame (BOYLE, 2002).

A realização da mamografia é o método mais eficaz no rastreamento do câncer de mama e tem um impacto favorável na taxa de mortalidade, podendo reduzi-la em até 30% na faixa etária entre 40 e 69 anos (TABAR, et al., 2003).

Quanto ao BI-RADS descrita no exame de mamografia e ultrassonografia da mama, 47,2% apresentou BI-RADS 4, 10,4% BI-RADS 5 descritos como achados suspeito de malignidade e 20,0% dos achados com BI-RADS 3 descritos como achados provavelmente benigno.

Nascimento et al. (2009) em seu estudo, avaliou 110 mulheres com achados suspeitos para câncer de mama, encontrou 40% dos casos com classificados BI-RADS 4. Roveda et al. (2007) também teve achados semelhantes 47,36% dos casos de lesões mamárias nodulares foram de BI-RADS 4.

Achados mamográficos e ultrassonográficos de categoria BI-RADS 4 e 5, são diagnosticados como nódulos suspeito de malignidade, os quais, possuem 20% e 75% respectivamente de chances de ser um câncer de mama, e necessitam de biópsia para confirmação de diagnóstico (INCA, 2010). Todas as pacientes com estes resultados foram submetidas à biópsia da lesão para que o diagnóstico correto fosse estabelecido, isso justifica a associação de exames para fechar o diagnóstico de câncer de mama.

Entrekin (1997) ressalta que a mama esquerda é considerada a mais atingida por nódulos indolores ou espessamento de massa, Mourão et al.(2012), Maieski e Sarquis (2007) acharam em seus estudo um maior acometimento de tumores na mama direita, porém o estudo realizado não mostrou diferença estatística para a

lateralização do tumor. Com predominância de 52,8% da mama direita atingida, seguido de 40,8% da mama esquerda e de 4 % de casos bilaterais.

Quanto à região topográfica do tumor, 45,6% foram encontrados no quadrante superior externo da mama, achado semelhante a Silva (2009) que em seu estudo 53,2% dos casos de tumores foram diagnosticados em quadrante superior externo da mama.

Quanto ao grau histológico, 29,6% dos tumores apresentaram grau III, ou seja, as células eram pouco diferenciadas tendendo a crescer e se disseminar de forma mais agressiva. Seguido de 28,8% de grau II, onde as células são moderadamente diferenciadas. Mendonça et al. (2004) ressaltou em seu estudo que quanto maior é o grau de agressividade do tumor maior é o risco de ter linfonodo comprometido. O presente estudo mostrou significância no teste de ANOVA ( $p < 0,05$ ) para estas variáveis.

Dos casos estudados 83,2% das mulheres não foram encontrados achados metastáticos, e as que foram relatadas com metástase correspondem a cerca de 16,8%, sendo os achados de carcinoma metastático presentes nas redes de linfonodos axilares com 76,19% e os 23,81% correspondem a metástase encontrada no fígado, pulmão e Sistema Nervoso Central. O estudo mostrou significância estatística no teste da ANOVA para a mulheres que apresentaram metástase em relação ao estadiamento clínico do tumor.

O comprometimento de linfonodo por metástase ainda é o principal preditor da evolução da doença, independentemente do tamanho do tumor. Chie et al. (2002) apresentaram dados que confirmam essa afirmação, onde confirmaram que a sobrevida de pacientes com nódulo negativo foi muito maior quando comparadas às que tinham linfonodo positivos, independentemente do tamanho do tumor. O estudo realizado em Belém por Pereira et al. (2002) mostrou uma sobrevida de 80,0% para mulheres sem metástase ganglionar. O teste da ANOVA ( $p < 0,05$ ) mostrou significância para esta variável.

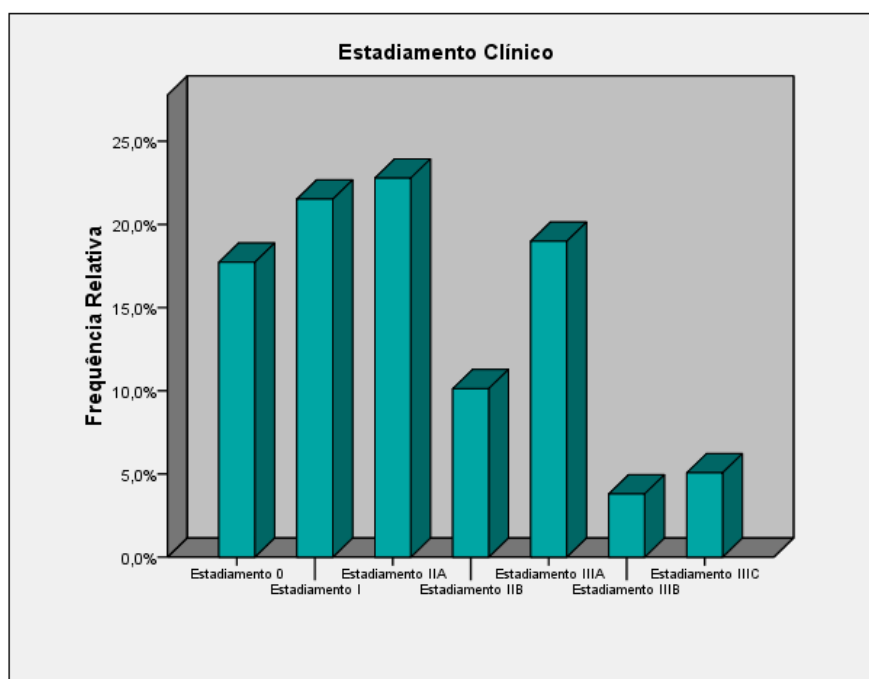
Em relação ao estadiamento clínico, 37,6% dos tumores foram diagnosticados precocemente (Estágio 0 a IIA) em contrapartida 25,6% foram diagnosticados tardiamente (Estágio IIB a IV) e cerca de 36,8% não apresentaram esta informação nos prontuários analisados. Achados semelhantes a Mourão et al. (2008) com 44% dos diagnósticos em estágio inicial as chances de remissão total e cura são mais elevadas.



Moraes et al. (2006) ressalta que pacientes que são diagnosticados em estadiamento clínico entre I e IIA, possuem uma sobrevida maior que pacientes diagnosticadas em estágios IIB a IV. Também verificou que 75,8% das pacientes, quando diagnosticadas, tinham o tumor maior que 2 cm, o que significa diagnóstico em fase mais tardia da doença.

Muito provavelmente, uma das causas de atraso no diagnóstico é a falta de uma política consistente de controle da doença através do diagnóstico precoce pela mamografia de rastreamento. Estudo de Tabar et al. (2002) mostrou que há uma redução de 44% de mortalidade por câncer de mama em mulheres rastreadas por meio de mamografia entre 40-69 anos em países desenvolvidos, como já retratado no presente estudo. Entretanto podemos ressaltar que o Sistema Único de Saúde (SUS), responsável pela assistência médica da maioria dos brasileiros, possui dificuldades em realizar este diagnóstico precoce, pois são insuficientes em número. Os mamógrafos existentes no Brasil encontram-se mal distribuídos, estando em sua grande maioria instalados em clínicas radiológicas privadas (KOCH et al. 2010).

**Figura 7.** Estadiamento Clínico do Tumor de Mama diagnosticado em 2014 a 2017.



Fonte: Próprio autor.

Na figura 6, observa-se que para o diagnóstico precoce que varia do estadiamento clínico 0 a IIA encontrou-se no estudo 17,7% dos casos com estadiamento 0, 21,5% com estadiamento I e 21,5% com estadiamento IIA. Já no diagnóstico tardio variando do estadiamento clínico IIB a IV verifica-se que 10,1% com estadiamento IIB, 19% com estadiamento IIIA, 3,8% com IIIB e 5,1% com IIIC.

O tipo histológico mais predominante foi o Carcinoma Ductal Invasivo (CDI), responsável por 45,6% dos tumores registrados no período da pesquisa. Conforme retrata a tabela 4.

**Tabela 4.** Tipo histológico do tumor de mama das mulheres atendidas para tratamento contra câncer de mama em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017.

<b>Tipo Histológico</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>
Adenocarcinoma Metastático	1	0,8
Carcinoma Apócrino Invasivo	2	1,6
Carcinoma Ductal “in Situ”	7	5,6
Carcinoma Ductal Microinvasivo	1	0,8
Carcinoma Ductal Infiltrante	5	4,0
Carcinoma Ductal Invasivo	57	45,6
Carcinoma Inflamatório da Mama	2	1,6
Carcinoma Lobular Infiltrante	3	2,4
Carcinoma Lobular Invasivo	5	4,0
Carcinoma Metastático	1	0,8
Carcinoma Micropapilares Invasivos	2	1,6
Carcinoma Misto Invasivo Lobular	1	0,8
Carcinoma Mucinoso	2	1,6
Cistossarcoma Filóide	1	0,8
Fibroadenoma	10	8,0
Hiperplasia Ductal Atípico	4	3,2
Nódulo não Específico	8	6,4
Sem Informação	13	10,4
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>100,0</b>

Em um estudo de sobrevivência de pacientes com câncer de mama tratadas no HUCFF/UFRJ, Henriques (2016) identificou que 89,4% eram do tipo carcinoma ductal invasivo, dado similar ao encontrado por Guerra (2009), Moraes et al. (2006), Pereira et al. (2002), Silva (2009) e Abreu e Koifman (2002).

O Carcinoma ductal Invasivo se dissemina para o tecido mamário adjacente. Este é o tipo mais comum de câncer de mama, correspondendo a cerca de 80% dos cânceres de mama invasivos (INCA, 2014).

As células ductais cancerosas nascem nos ductos mamários, estas atravessam o ducto e invadem o estroma, tecido em volta do ducto. Essas células possuem a capacidade de invadir outros tecidos e crescer tanto localmente quanto de se espalhar pelas veias e vasos linfáticos (NOBRE, 2016). Esta é a diferença do carcinoma invasivo para o *in situ*, o carcinoma *in situ* não atravessa a barreira do ducto e não tem potencial, por estar contido, de formar metástases, corresponde a cerca de 20% dos casos de câncer de mama, e se diagnosticado nesta fase pode ter um bom prognóstico. No estudo ele representou 5,6% da amostra.

O estadiamento da doença, as características biológicas e as condições da paciente, tais como idade, menopausa e comorbidades, passaram a determinar qual o tipo de tratamento mais adequado a ser utilizado (BRASIL, 2016).

Os dados para a variável tratamento mostraram que cerca de 42,4% das mulheres foram submetidas a Mastectomia para a rescisão do tumor juntamente com as glândulas mamárias, 23,2% dos casos mantiveram as glândulas mamárias sendo submetidas a uma cirurgia conservadora e 12,8% além de retirar o tumor com a glândula mamária foram submetidas a esvaziamento axilar, ou seja, retirada da rede de linfonodos axilares. Moraes et al. (2006) descreve em seu estudo que o tratamento mais utilizado foi o cirúrgico do tipo mastectomia total realizado em 60,3% das pacientes e associado a outro tratamento de escolha médica apresentando um fator prognóstico positivo, achado semelhante ao observado por Vargas (2002).

Barbosa (2000) ressalta que embora existam procedimentos cirúrgicos menos deformantes, como a tumorectomia e a quadrantectomia (cirurgias conservadoras) a mastectomia continua sendo o procedimento mais seguro na remissão total e cura e na prevenção da disseminação do câncer de mama, proporcionando um aumento significativo na sobrevida.

Porém Maieski e Sarquis (2007) descreveram que o tratamento cirúrgico conservador como a quadrantectomia com esvaziamento axilar é uma tendência atual. Eles descrevem que cirurgia mutiladora pode ser um fator associativo para o desenvolvimento de alterações psíquicas, envolvendo morbidades e a interferência na qualidade de vida na mulher.

Em conjunto com o tratamento primário, para melhor prognóstico o médico seleciona um tratamento complementar. 40,8% das mulheres em tratamento no período da pesquisa foram submetidas a quimioterapia e 16,0% a quimioterapia

associada a radioterapia. Achado semelhante ao obtido por Moraes et al. (2006) onde 62,5% das mulheres foram submetidas a quimioterapia.

Estudos relatam que a associação de tratamento como cirúrgico e quimioterapia ou quimioterapia e radioterapia podem aumentar a sobrevivência das pacientes (ABREU e KOIFMAN, 2002; Tutt, 2000). Como foi observado no estudo que existiu a associação de tratamento para melhor prognóstico, conforme ressalta a tabela 5.

**Tabela 5.** Tratamento do Câncer de mama das mulheres atendidas em um Hospital de Referência Oncológica do Norte do Espírito no período de 2014 a 2017.

<b>Tratamento do Câncer de Mama</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>
<b>Tratamento Principal</b>		
Cirurgia Conservadora	29	23,2
Drenagem da Mama	1	0,8
Hormonioterapia	1	0,8
Mastectomia	53	42,4
Mastectomia Bilateral	5	4,0
Mastectomia/ Esvaziamento da mama	16	12,8
Observação de 6 em 6 meses	8	6,4
Quimioterapia	6	4,8
Radioterapia	6	4,8
<b>Tratamento Complementar</b>		
Cirúrgico	2	1,6
Hormonioterapia	9	7,2
Observação de 6 em 6 meses	8	6,4
Quimioterapia	51	40,8
Quimioterapia e Hormonioterapia	1	0,8
Quimioterapia e Radioterapia	20	16,0
Quimioterapia Paleativa	1	0,8
Radioterapia	7	5,6
Sem Informação	26	20,8
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>100,0</b>

Na tabela 7 está descrito o teste da ANOVA ( $p < 0,05$ ) para as variáveis sociodemográficas, fatores de risco e características do tumor, para achados significativos com o estadiamento clínico do tumor.

**Tabela 6.** Teste ANOVA das variáveis sociodemográficas, fatores de risco e características do tumor com estadiamento clínico, com valores de liberdade (df), média dos quadrados, valor do teste de f(F) e a significância.

		df	Média dos Quadrados	F	Significância
<b>Faixa etária</b>	Entre os Grupos	7	8,68	5,09	<b>0,00</b>
	Dentro dos Grupos	117	1,70		
<b>Raça/cor da pele</b>	Entre os Grupos	7	1,40	1,57	0,14
	Dentro dos Grupos	177	0,89		
<b>Grau de Instrução</b>	Entre os Grupos	7	3,34	0,89	0,51
	Dentro dos Grupos	117	3,73		
<b>Estado Conjugal</b>	Entre os Grupos	7	1,45	1,37	0,22
	Dentro dos Grupos	117	1,05		
<b>Consumo de Álcool</b>	Entre os Grupos	7	0,40	0,97	0,45
	Dentro dos Grupos	117	0,41		
<b>Consumo de Cigarro</b>	Entre os Grupos	7	0,16	0,61	0,73
	Dentro dos Grupos	117	0,27		
<b>Menopausa</b>	Entre os Grupos	7	0,87	3,78	<b>0,00</b>
	Dentro dos Grupos	117	0,23		
<b>Histórico Familiar</b>	Entre os Grupos	7	0,66	1,02	0,41
	Dentro dos Grupos	117	0,65		
<b>Tratamento Principal</b>	Entre os Grupos	7	8,80	10,43	<b>0,00</b>
	Dentro dos Grupos	117	0,84		
<b>BI-RADS</b>	Entre os Grupos	7	1,99	0,80	0,58
	Dentro dos Grupos	117	2,49		
<b>Grau Histológico</b>	Entre os Grupos	7	6,39	4,78	<b>0,00</b>
	Dentro dos Grupos	117	1,33		
<b>Metástase</b>	Entre os Grupos	7	0,54	4,68	<b>0,00</b>
	Dentro dos Grupos	117	0,11		

Como descrito na tabela, os achados significativos para o estadiamento clínico do tumor foram as variáveis, faixa etária, mulheres no período da menopausa, a escolha do tratamento principal, o grau histológico e a presença de metástase.

Na tabela 7 retrata a associação das variáveis que deram significativo para o teste ANOVA.

Percebe-se que quanto a variável idade o estadiamento clínico mulheres diagnosticadas antes dos 40 anos tem uma maior incidência de estadiamento tardio, enquanto mulheres com 50 anos ou mais há uma prevalência de estadiamento precoce. Observa-se este mesmo padrão para mulheres em estado de menopausa, pois ela está relativamente ligada com a variável idade.

Para a variável tratamento principal, analisa-se que a maior parcela de mulheres que fizeram tratamento cirúrgico em estado precoce, foram cirurgias conservadoras, enquanto as de estágio tardio, mastectomia total com esvaziamento axilar.

O grau histológico 14,4% estava em diferenciação moderada enquanto 12% estavam indiferentes com possibilidade de metástase, o que remete ao estadiamento tardio.

Quanto à presença de metástase, os dados mostram que quando há achado metastático o diagnóstico remete ao estadiamento tardio da doença neoplásica.

**Tabela 7.** Associação das variáveis significativas para o teste ANOVA.

Variável	Estadiamento Clínico		
	Precoce	Tardio	
Faixa Etária	Até 29 anos	0,8%	1,6%
	30 a 39 anos	3,2%	8%
	40 a 49 anos	8%	4,8%
	50 a 59 anos	11,2%	3,2%
	60 a 69 anos	9,6%	4%
	70 anos ou mais	5,6%	4%
	Menopausa	Sim	24%
Não		12,8%	15,2%
Tratamento Principal	Cirúrgico	28%	24%
	Radioterapia	3,2%	0%
	Quimioterapia	0%	16%
Grau Histológico	Grau I	0,8%	1,6%
	Grau II	14,4%	8,8%

	Grau III	10,4%	12%
<b>Metástase</b>			
	Sim	1,6%	12%
	Não	36%	13,6%
Total		37,6%	25,6%

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a população da amostra é composta em sua maioria de mulheres, de baixa escolaridade, tendo essa parcela da população certa dificuldade de acesso ao diagnóstico precoce e tratamento do câncer de mama em estádios iniciais, com conseqüente remissão e possibilidade de cura da doença. Observou-se que apesar do estadiamento clínico mais identificado ser o precoce, não podemos deixar de notar que o tardio teve uma boa representatividade da parcela.

Esses fatos apontam para uma crescente necessidade de propostas educativas que problematizam o câncer de mama, entre mulheres, e, principalmente para que os serviços de saúde facilitem o acesso e deem disponibilidade de técnicas e métodos para o diagnóstico precoce.

Com base nos resultados obtidos, destaca-se que o câncer de mama está atingindo mulheres com idade inferior a 50 anos. Entre as neoplasias, este câncer destaca-se por atingir mulheres em todas as idades, em especial, acima dos 50 anos, pois é um dos fatores de risco para a doença, porém, nos últimos anos, o câncer de mama vem acometendo mulheres com idades inferiores à 40 anos, o que causa preocupação, favorecendo a implementação de campanhas de conscientização da comunidade para a detecção precoce do tumor.

Diante dos resultados encontrados, percebemos que se fazem necessárias medidas de detecção precoce do câncer de mama, não detendo-se somente no autoexame e no exame clínico das mamas, mas em exames diagnósticos para acesso da população geral atendida pela rede pública de saúde. No Brasil o INCA preconiza o autoexame como uma medida apenas como recurso para conscientização da mulher.

Isto implica em adoção de estratégias não só para a ampliação da cobertura assistencial como, sobretudo em investimentos relacionados com a detecção precoce do problema. Com esse fim, uma melhor estruturação da rede primária e secundária de atendimento pode contribuir com a elevação da qualidade e efetividade da assistência. Por outro lado, recursos educacionais em saúde e comunicação social podem ser implementados, tanto direcionados aos profissionais



de saúde, como voltados para a população em geral, mediante o desenvolvimento de ações programáticas de saúde destinadas às mulheres, que são população alvo.

Outro fator analisado pelo estudo foi a falta de completude dos dados nos prontuários, isso interferiu principalmente na identificação dos principais fatores de riscos para as mulheres diagnosticadas neste período de análise, e a associação deles com o estadiamento clínico.

Levando em consideração a falta de completude dos danos, foi realizado como produto final um CHECKLIST (Apêndice B) que visa melhorar a qualidade das informações coletas pelos oncologistas na hora da entrevista com os pacientes, usando como base a Ficha de Registro de Tumor padronizada pelo INCA (2000).

Este CHECKLIST (Apêndice B) foi apresentado para a coordenação oncológica do hospital de referência no intuito de melhorar a assistência e a completude dos dados registrados nos prontuários como contra partida pela a colaboração destes na pesquisa.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E; KOIFMAN, S. Fatores prognósticos no câncer da mama feminina. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 48, n.1, 2002. Disponível em: [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br). Acesso em: 05 de outubro de 2017.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. BI-RADS: ultrasound, 1st ed. In: Breast Imaging Reporting and Data System: BI-RADS atlas, 4th ed. Reston: **American College of Radiology**; 2003.

BARBOSA, I. C. F. J. **Intervenção da terapia ocupacional com um grupo de mulheres mastectomizadas**. Dissertação (monografia)- Universidade Federal do Ceará; 2000.

BARRETO, E. M. T. Acontecimentos que fizeram a história da oncologia no Brasil: Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 51, n. 3, 2005.

BIFFI, R. G. **A dinâmica familiar de um grupo de mulheres com câncer de mama**. Tese de doutorado - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2003.

BOFF, A; SCHAPPO, C. R; KOLHS, M. CÂNCER DE MAMA: PERFIL DEMOGRÁFICO E FATORES DE RISCO. **Revista de Saúde Pública Santa Cat**. Florianópolis, v. 3, n. 1, 2010.

BOYLE, P. Current situation of screening for cancer. **Ann Oncol**. v.13, n. 4, 2002.

BORGHESAN, D. H; PELLOSO, S. M; CARVALHO, M. D. B. Câncer de mama e fatores associados. **Ciênc Cuidado e Saúde**. v. 7, n.1, 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **Documento do consenso do controle do câncer de mama**. 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>. Acesso em 25 de outubro de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Fatores de risco para o câncer de mama**. 2008. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/fatorderisco/2008>>. Acesso em: 06 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA/MS; 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Câncer de Mama. 2007. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?ID=336](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=336). Acesso em 26 de outubro de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Programa Nacional de Controle do Câncer de Colo de Útero e de Mama: viva mulher**. 2008. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=140](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=140). Acesso em: 24 de outubro de 2017.

BRUNNER, L. S; SUDDARTH, D. S. **Tratado de enfermagem médico cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

CAMPOS, E. M. S; PINHEIRO, R.; MARTINS, P. H. **A pesquisa com cuidadores de crianças: articulando metodologias**. Rio de Janeiro: Cepesc/IMS-UERJ, 2009.

CHIE, W. C; CHANG, S. H; HUANG, C. S; TZENG, S. J; CHEN, J. H; FAN, B. Y, et al. Prognostic factors for the survival of Taiwanese breast cancer patients. **J Formos Med Assoc**. v. 10, n.9, 2002.

COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA. BI-RADS – **Sistema de laudos e registro de dados de imagem da mama**. São Paulo: Colégio Brasileiro de Radiologia; 2005.

CRIPPA, C. A.; HALLAL, A. L. C; DELLAGIUSTINA, A. R; TRAEBERT, E. E; GONDIN, G; PEREIRA, C. Perfil clínico e epidemiológico do câncer de mama em mulheres jovens. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 32, n. 3, 2003. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/146.pdf> . Acesso em: 15 junho 20018.

CRUZ, I. C.F. Saúde e iniquidades raciais no Brasil: população negra – uma revisão de literatura. **Online Brazilian Journal of nursing**. v. 5, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewArticle/400>. Acesso em 20 de julho de 2018.

DANGELO, J. G. FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3º Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

DUGNO, M. L. G; SOLDATELLI, J. S; DALTOÉ, T. ROSADO, J. O; SPADA, P; FORMOLO, F. Perfil do câncer de mama e relação entre fatores de risco e estadiamento clínico em hospital do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**. v. 10, n.36, 2014.

ENTREKIN, N. Câncer de mama. In: Clark JC, Mc Gee, RF. **Enfermagem oncológica: um curriculum básico**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

ESTEVES, V. F; THULER, L. C; AMEDÔLA, L. C; KOIFMAN, R. J; KOIFMAN, S; FRANKEL, P. P; VIEIRA, R. J. S. Prevalence of BRCA1 and BRCA2 gene mutations in families with medium and high risk of breast and ovarian cancer in Brazil. **Braz J Med Biol Res**. V. 42, n.5, 2009.

FIGUEIRA, A.C. F. Fatores de risco no câncer de mama. **Rev. Latino-Am. Mastol**. v.3, n.2, 2002.

FREITAS, R. J; FREITAS, N. M. A; CURADO, M. P; MARTINS, E; SILVA, C. M; RAHAL, R. M. et al. Incidence trend for breast cancer among young women in Goiânia, Brazil. **São Paulo Med J**. v.128, n.2, 2016.

GILLILAND, F. D; ROSENBERG, R. D; HUNT, W. C; STAUBER, P; KEY, C. R. Patterns of mammography use among Hispanic, American Indian, and non-Hispanic White women in New Mexico, 1994–1997. **Am J Pub Health**; 2000.

GUERRA, M. R. et al. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em coorte de pacientes com câncer de mama assistidas em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 11, 2009.

GUTIÉRREZ, M. G. R; BRAVO, M. M; CHANES, D. C; VIVO, M. C. R; SOUZA, G.O. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. *Acta Paul Enferm*. v.20, n.3,2007.

HA, M; MABUCHI, K; SIGURDSON, A. J; FREEDMAN, D. M; LINET, M. S; DOODY, M. M; HAUPTMANN, M. Smoking Cigarettes before First Childbirth and Risk of Breast Cancer. **Am J Epidemiol**. v.166, n.55, 2007.

HOSKINS, K. F; STOPFER, J. E; CALZONE, K. A; MERAJVER, S. D; REBBECK, T. R; GARBER, J. E et al. Assessment and counseling for women with a family history of breast cancer: a guide for clinicians. **JAMA**. v.273, 1995.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância – (Conprev) **Falando sobre câncer de mama**. – Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Saúde. **Controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3ª ed. Rio de Janeiro; 2007.

\_\_\_\_\_. **Estimativas 2010 – Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc\\_do\\_cancer.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf). Acesso em: 02 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2011. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Estimativa/2016 Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **SISMAMA Informação para o avanço das ações de controle do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro – RJ. 1ª edição. 2010. Disponível em: [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br). Acesso em: 25 de agosto de 2018.

JEMAL, A; SIEGEL, R; WARD, E; MURRAY, T; XU, J; THUN, M.J. Cancer Statistics 2007. **CA Cancer J Clin**, 2007.

JUNIOR, D. R; PIATO, S; OLIVEIRA, V. M., RINALDI, J. F. FERREIRA, C. A. P; FLEURY, E. C. F. Valores preditivos das categorias 3, 4 e 5 do sistema BI-RADS em lesões mamárias nodulares não-palpáveis avaliadas por mamografia, ultrassonografia e ressonância magnética. **Radiol Bras**. v.;40, n. 2, 2007.

KOCH, H. A, PEIXOTO, J. E; NEVES, A. L. E. Análise da infra-estrutura para a mamografia. **Radiol Bras**. v. 33 n.3, 2010.

LAURENTI, R. **Transição demográfica e transição epidemiológica**. IN; Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Abrasco, Rio de Janeiro; 1990.

LIMA, M. G; KOIFMAN, S; SCAPULATEMPO, I. L; PEIXOTO, M; NAOMI, N; AMARAL, M. C. Fatores de risco para câncer de mama em mulheres indígenas Teréna de área rural, estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**. v. 17, n. 5, 2001.

MATOS, J. C; PELLOSO, S. M; CARVALHO, M. D. B. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 18, n.3, 2010.

MATOS, J. C; PELLOSO, S. M; CARVALHO, M. D. B. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá, Paraná, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v.27, n. 5, 2011.

MARTINS, C. A; GUIMARÃES, R. M; SILVA, R. L. P. D; FERREIRA, A. P. S; GOMES, F. L; SAMPAIO, J. R. C; SOUZA, M. D. S; SOUZA, T. S; SILVA, M. F.R. Evolução da Mortalidade por Câncer de Mama em Mulheres Jovens: Desafios para uma Política de Atenção Oncológica. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 59, n. 3, 2013.

MAIESKI, V. M; SARQUIS, L. M. M. Mulheres com câncer de mama em quimioterapia e sua influência sobre o trabalho. **Cogitare Enferm**. v. 12, n.3, 2007.

MCPHERSON, K; STEEL, C. M; DIXON, J. M. Breast Cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. **BMJ**, v. 321, 2000.

MOHALLEM, A. G. C; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem oncológica**. Barueri: Manole, 2007

MOLINA, E. C. Estilo de vida para prevenir el cáncer de mama. **Hacia Promoción Salud**. Caldas. V. 11, 2006.

MORAES, A. B. et al. Estudo da sobrevida de pacientes com câncer de mama atendidas no hospital da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.22, n.10, 2006.

MILLER, A. B; TO, T; BAINES, C. J; WALL, C. The Canadian National Breast Screening Study-1: breast cancer mortality after 11 to 16 years of follow-up. A randomized screening trial of mammography in women age 40 to 49 years. **Ann Intern Med.** v.137, n.5, 2002.

NASCIMENTO, I. C. B. **Ações realizadas pelo enfermeiro da atenção primária para a prevenção e detecção precoce do câncer do colo do útero:** revisão integrativa. Monografia (trabalho de conclusão de curso) – Curso de Enfermagem. Universidade estadual da Paraíba, 2014.

NASCIMENTO, J. H. R; SILVA, V. D, MACIEL, A. C. Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS e achados histológicos. **Radiol Bras.** v.42, n.4, 2009.

NKONDJOCK, A; GHADIRIAN, P. Risk factors and risk reduction of breast cancer. **Med Sci.** v. 21, n. 2, 2004.

NORSA'ADAH, B; RUSLI, B. N; IMRAN, A. K; NAING, I; WINN, T. Risk factors of breast cancer in women in Kelantan, Malaysia. **Singapore Med J.** v. 46, n. 12, 2005.

OTTO, S. E. **Oncologia: enfermagem prática.** Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002.

PAIVA, C. E. Fatores de risco para o câncer de mama em Juiz de Fora (MG): um estudo caso-controle. **Rev Bras Cancerol.** v. 48, n. 2, 2002.

PAIVA, C. E; RIBEIRO, B. S; GODINHO, A. A; MEIRELLES, R. S. P; SILVA, E. V. G; MARQUES, G. D; JÚNIOR, O. R. Fatores de risco para câncer de mama em Juiz de Fora (MG): um estudo caso-controle. **Rev Bras Cancerol.** v. 48, n. 2, 2002.

PARKIN, M; BRAY, F; FERLAY, J; PISANI, P. Global Cancer Statistics, 2002. **CA Cancer J Clin,** 2005.

PAULINELLI, R. R; FREITAS J. R; CURADO, M. P; SOUZA, A. A. A situação do câncer de mama em Goiás, no Brasil e no mundo: tendências atuais para a incidência e a mortalidade. **Revista Brasileira de saúde materna infantil.** Recife, v. 3, n. 1, 2003

PENHA, N. S; NASCIMENTO, D. E. B; PANTOJA, A. C. C; OLIVEIRA A. E. M; MAIA, C. S. F; VIEIRA, A. C. S. Perfil sócio demográfico e possíveis fatores de risco em mulheres com câncer de mama: um retrato da Amazônia. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** v. 34, n. 4, 2013.

PEREIRA, W. M. M. **Mortalidade e sobrevida por câncer de mama no Estado do Pará.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://portalteses.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2001/pereirawmmm/capa.pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

PEREIRA, W. M. M; KOIFMAN, S; KOIFMAN, R. J; MADEIRA, A. Sobrevida de câncer de mama em coorte hospitalar em Belém, PA, 1993-95. **Rev Bras Epidemiol.** Suplemento Especial, 2002.

PENHA, N. S; NASCIMENTO, D. E. B; PANTOJA, A. C. C; OLIVEIRA, A. E. M; MAIA, C. S. F; VIEIRA, A. C. S. Perfil sócio demográfico e possíveis fatores de risco em mulheres com câncer de mama: um retrato da amazônia. **Rev Ciênc Farm Básica.** v.34, n.4, 2013.

PINTO, P. D; ALBUQUERQUE, I. M. A. N; ARAÚJO, R. A. Fatores de Risco do Câncer de Mama: Estudo com Mulheres que Realizaram Mamografia. **Sobral.** v. 14, n. 2, 2013.

PINHO, V. F. S; COUTINHO, E. S. F. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuários de unidade básicas de saúde. **Cad Saúde Pública.** v.23, n.5, Rio de Janeiro, 2007.

PIRHARDT, C. R; MERCÊS, N. N. A. Fatores de risco para o câncer de mama: nível de conhecimento dos acadêmicos de uma universidade. **Rev Enferm UERJ.** v.17, n.1, 2009.

REZENDE, M. C. R; KOCH, H. A; FIGUEIREDO, J. A; THULER, L.C. S. Causas do retardo na confirmação diagnóstica de lesões mamárias em mulheres atendidas em um centro de referência do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v.31, n.2, 2009.



RODRIGUES, J. S. M; FERREIRA, N. M. L. A. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. **Rev Brasileira de Cancerologia**. v. 56, n. 4, 2010.

ROUQUAYROL, M. Z; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

SCLOWITZI, M. L; MENEZES, A. M. B; GIGANTE, D. P; TESSARO, S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. Revista de saúde Pública. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo São Paulo - SP - Brazil, 2002.

SCHNEIDER, I. J. C; D'ORSI, E. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Santa Catarina, Brasil. **Cad Saúde Pública**. v.25, 2009.

SOARESI, P. B. M; FILHO, S. Q; SOUZA, W. P; GONÇALVES, R. C; MARTELLI, D, R; SILVEIRA, M. F; JÚNIOR, H, M. Características das mulheres com câncer de mama assistidas em serviços de referência do Norte de Minas Gerais. **Rev Bras Epidemiol**. v. 15, n.3, 2012.

SOUZA, J. M. M. **Avaliação da saúde reprodutiva das usuárias da rede pública de saúde do Município de Maringá**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá; 2006.

SILVA, P. F. **Perfil de mulheres com câncer de mama atendidas em Vitória - ES: Influência das variáveis sociodemográficas com o estadiamento clínico do tumor antes do tratamento**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde; 2009.

SILVA, P. A.; RIUL, S. S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Rev Bras Enferm*. v. 64, n.6. Brasília; 2011.

STEIXEIRA, L. A; FONSECA, C. M. O. **De Doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2007.

TABAR, L; YEN, M.F; VITAK, B; CHEN, H. H.T; SMITH, R. A; DUFFY, S. W. Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20 years follow-up before and after introduction of screening. **Lancet**. v. 361, n. 10, 2003

TEIN, A. T. Rastreamento do câncer de mama: recomendações baseadas em evidências. **Revista da AMRIGS**. Porto Alegre, v. 53, n. 4, 2009.

TUTT, A; ROSS, G. Commentary: much still to learn about relations between tumour biology, prognosis, and treatment outcome in early breast cancer. **BMJ**; v. 32, 2000.

THULER, L. C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 49. n. 4, 2003.

VARGAS, A. N. Mastectomía toilet: manejo paliativo en mujeres con cáncer de mama avanzado. **Ginecol Obstet Mex**. v.70, n.3, 2002.

VOLLBRECHT, B; SARQUIZ, M; ZERWES, F. P; VIEGAS, J. N; ARENT, A; BADALOTTI M; et al. Fertilidade e sintomas de climatério em pacientes jovens com câncer de mama. **Scientia Medica**. v.19, n.2, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Health Statistics**. 2003. Disponível em: [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS08\\_Full.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf). Acesso em 25 de outubro de 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **National cancer control programmes: policies and managerial Guidelines**. 2nd ed. Geneva: WHO; 2002.

ZELMANOWICZ, A. M. **Diagnóstico do câncer de mama**. 2008. Disponível em: [www.abcdasaude.com.br](http://www.abcdasaude.com.br). Acesso em: 22 outubro de 2017.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - TERMO DE AUTORIZAÇÃO

São Mateus, 29 de novembro 2017.

À Maria de Fátima Fiorino Biancardi

Eu, GUILHERME BICALHO NOGUEIRA, na condição de orientador do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação, da Faculdade Vale do Cricaré, informo que a aluna **Haryanne Mabel Oliveira Vieira** estará desenvolvendo sua dissertação intitulada **Câncer de Mama: Perfil Sociodemográfico, Fatores de risco e Caracterização do tumor**, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Reconhecendo a importância do trabalho a ser desenvolvido, solicitamos a vossa aquiescência em permitir o acesso da aluna para realização de sua pesquisa. Outrossim, salientamos que os dados serão mantidos em sigilo de acordo com a Resolução CNS 466/12 e que estes serão utilizados somente para fins de trabalho de conclusão de curso de mestrado.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta direção agradecemos antecipadamente e ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

---

(Diretor (a) do Hospital)

---

**Haryanne Mabel O. Vieira (pesquisadora)**  
e-mail: *haryanne.m.vieira@gmail.com*

---

**Prof. Dr. Guilherme Bicalho Nogueira (orientador)**  
e-mail: *guilherme.nogueira.gbn@gmail.com*

## APÊNDICE B – CHECKLIST

Na construção da pesquisa alguns dados não foram avaliados mediante a falta de completude do prontuário, os quais seriam de grande valia para a pesquisa. Diante deste fato, a proposta frente à coordenação oncológica do hospital, foi propor uma checklist onde as principais informações seriam adequadas entre as características sociodemográfica, os fatores de risco e a caracterização clínica do tumor conforme a ficha do INCA no manual de Registros Hospitalares de Câncer, rotinas e procedimentos (BRASIL, 2000), adaptada pela a autora, para assim propor uma melhor assistência. A completude dos dados também ressalta uma fonte de dados para futuras pesquisas.

<b>CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA</b>		
Nome do Paciente:		Idade:
Raça/cor da pele:		
Peso:	Altura:	IMC:
Gesta:	Para:	Aborto:
Grau de Instrução:	<input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Ensino superior <input type="checkbox"/> Sem informação	
Estado conjugal:	<input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Solteira <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> Sem informação	
Ocupação:		
Local do nascimento:		
Procedência:		
<b>FATORES DE RISCO</b>		
Faz consumo de Bebida Alcoólica:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Frequência:	
Faz consumo de Tabaco:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Frequência:	
Pratica alguma atividade Física:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Frequência:	

Faz uso de Anticoncepcional:	<input type="checkbox"/> Nunca fez uso <input type="checkbox"/> Menos de 5 anos <input type="checkbox"/> Mais de 5 anos
Quando foi a sua primeira menstruação:	<input type="checkbox"/> Antes ou igual a 12 anos <input type="checkbox"/> Após 12 anos
A primeira Gravidez:	<input type="checkbox"/> Nuliparidade <input type="checkbox"/> Antes dos 30 anos <input type="checkbox"/> Após os 30 anos
Menopausa:	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Antes dos 50 anos <input type="checkbox"/> Após os 50 anos <input type="checkbox"/> Reposição hormonal
Possui Histórico familiar de câncer:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sem informação Parentesco: Tipo de Câncer:
<b>CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DO TUMOR</b>	
Base para Diagnóstico:	
BI-RADS:	<input type="checkbox"/> BI-RADS 1 <input type="checkbox"/> BI-RADS 2 <input type="checkbox"/> BI-RADS 3 <input type="checkbox"/> BI-RADS 4 <input type="checkbox"/> BI-RADS 5 <input type="checkbox"/> BI-RADS 6
Localização do tumor:	<input type="checkbox"/> Mamilo <input type="checkbox"/> Porção central da mama <input type="checkbox"/> QSI <input type="checkbox"/> QII <input type="checkbox"/> QSE <input type="checkbox"/> QIE
Lateralidade:	<input type="checkbox"/> Direita <input type="checkbox"/> Esquerda <input type="checkbox"/> Bilateral
Grau Histológico:	<input type="checkbox"/> Grau I <input type="checkbox"/> Grau II <input type="checkbox"/> Grau III
Tipo histológico:	

Estadiamento clínico do tumor antes do tratamento:	
Metástases:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica